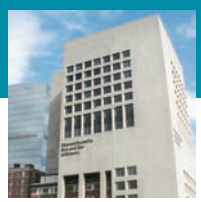
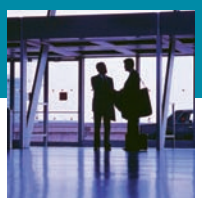
Andover Continuum™ Catalogo prodotti

Pubblicazione: Ottobre 2008
UK / EUROPA, MEDIO ORIENTE, ASIA / ASIA PACIFICO





t.a.c

Schneider Electric

Elenco dei contenuti

Informazioni su TAC ..... Informazioni su TAC-1

Presentazione del sistema ..... Presentazione del sistema-1

Software Software-1
- Introduzione Software-2
- Software per utente singolo e per LAN Software-3
- web.Client Software-4
- CFR Compliance Pack Software-5
- Moduli aggiuntivi per i rapporti Software-6
- Strumento di servizio RoamIO$_2$ Software-9

Controllori Infinet Infinet-1
- Introduzione Infinet-2

Serie di controllori/router
- bCX1 ..... Infinet-3

Controllori dei master di rete
- CX9900 NetController - PSU Infinet-4
- Modulo CPU NetController II Infinet-5
- CX9900 NetController - CPU Infinet-6
- Moduli I/O NetController Infinet-7
- NetController - Moduli di visualizzazione Infinet-9
- Controllori di accesso serie ACX per Ethernet Infinet-10
- CX9702 AccessController Infinet-11

Controllori di sistema
- i2920 ..... Infinet-12

Controllori locali
- i2600/800 ..... Infinet-13
- i2810 ..... Infinet-14

Controllori terminali
- Serie i2850 ..... Infinet-15
- i2865-V/866-V Infinet-16
- i2867 ..... Infinet-17
- i2885-V Infinet-18
- i2887 ..... Infinet-19

Moduli di espansione
- Moduli di espansione i2 xP Infinet-20

Bus di campo wireless
- Bus di campo wireless Infinet Infinet-21

Controllori BACnet BACnet-1
- Introduzione BACnet-2

Serie di controllori/router
- bCX1 ..... BACnet-3

Controllori di sistema
- b3920 ..... BACnet-4

Controllori locali
- b3600/800 ..... BACnet-5
- Controllore locale b3810 ..... BACnet-6

Controllori BACnet (continua)

Controllori terminali

Serie b3850 ..... BACnet-7
b3865-V/b3866-V BACnet-8
b3867 ..... BACnet-9
b3885-V BACnet-10
b3887 ..... BACnet-11

Moduli di espansione

Moduli di espansione b3 xP BACnet-12

Bus di campo wireless

Bus di campo BACnet wireless BACnet-13

Rete e comunicazioni ..... Rete e comunicazioni-1

i2 Infilink

i2 Infilink 200 ..... Rete e comunicazioni-2
i2 Infilink 210 ..... Rete e comunicazioni-2

BACnet

b-link (rame) ..... Rete e comunicazioni-3
b-link (fibra) ..... Rete e comunicazioni-3

OPC

Controllore OPC Server ..... Rete e comunicazioni-4

Interfacce di terze parti

Protocolli standard ..... Rete e comunicazioni-6
Sistemi di trattamento dell'aria ..... Rete e comunicazioni-6
Sistemi di monitoraggio delle batterie ..... Rete e comunicazioni-7
Sistemi di automazione degli edifici ..... Rete e comunicazioni-7
Raffreddatori ..... Rete e comunicazioni-7
Sistemi antincendio ..... Rete e comunicazioni-8
Controllo cappe aspiranti ..... Rete e comunicazioni-9
Pompe di calore/Ventilatori unità ..... Rete e comunicazioni-9
Sistemi interfonici ..... Rete e comunicazioni-9
Sistemi di rilevamento perdite ..... Rete e comunicazioni-9
Controllori di illuminazione ..... Rete e comunicazioni-10
Unità ambientali dei pacchetti ..... Rete e comunicazioni-10
Sistemi paging ..... Rete e comunicazioni-10
Monitoraggio potenza ..... Rete e comunicazioni-11
Controllori logici programmabili (PLC, Programmable Logic Controllers) ..... Rete e comunicazioni-11
Pompe ..... Rete e comunicazioni-12
Sistemi di sicurezza ..... Rete e comunicazioni-12
Sensori/Misuratori ..... Rete e comunicazioni-12
Commutatori/Sistemi telefonici ..... Rete e comunicazioni-13
Sistemi UPS ..... Rete e comunicazioni-13
Controllori VCR ..... Rete e comunicazioni-13
Variatori di velocità ..... Rete e comunicazioni-13
Switch video ..... Rete e comunicazioni-14
Unità varie ..... Rete e comunicazioni-14

Dispositivi di campo ..... Dispositivi di campo-1

Sensori locali

Sensori montato a parete ..... Dispositivi di campo-2
Sensor Plus ..... Dispositivi di campo-2
Smart Sensor ..... Dispositivi di campo-3

Moduli di visualizzazione

Interfaccia di visualizzazione Infistat ..... Dispositivi di campo-4
Modulo di visualizzazione locale LD-1 ..... Dispositivi di campo-4

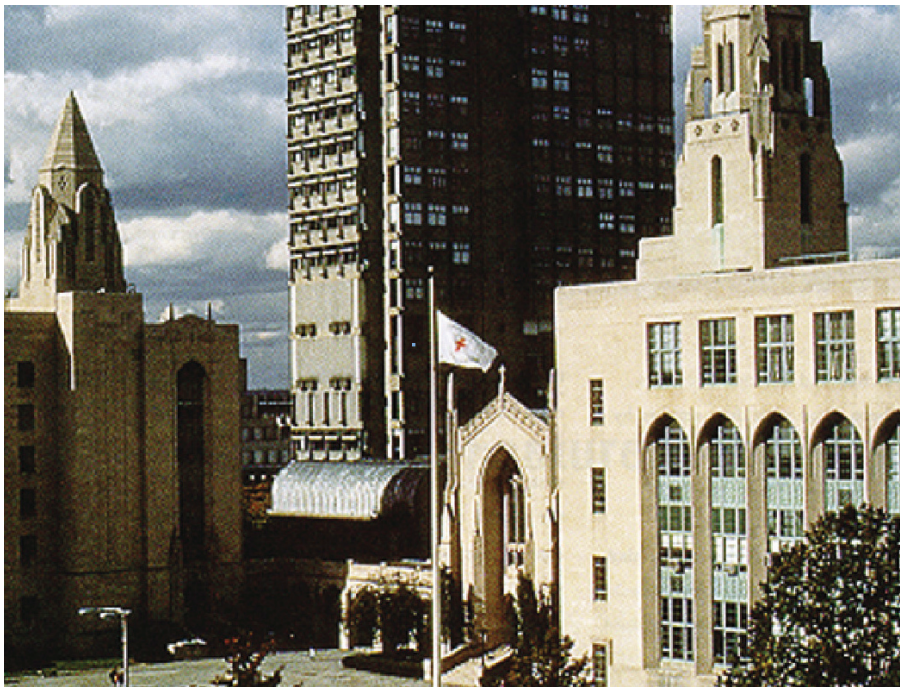
Dispositivi di campo

Cataloghi ..... Dispositivi di campo-5

Matrice di compatibilità Continuum ..... Matrice di compatibilità-1

Informazioni su TAC

Sistemi integrati aperti per Building IT™



Global Leader in Building IT

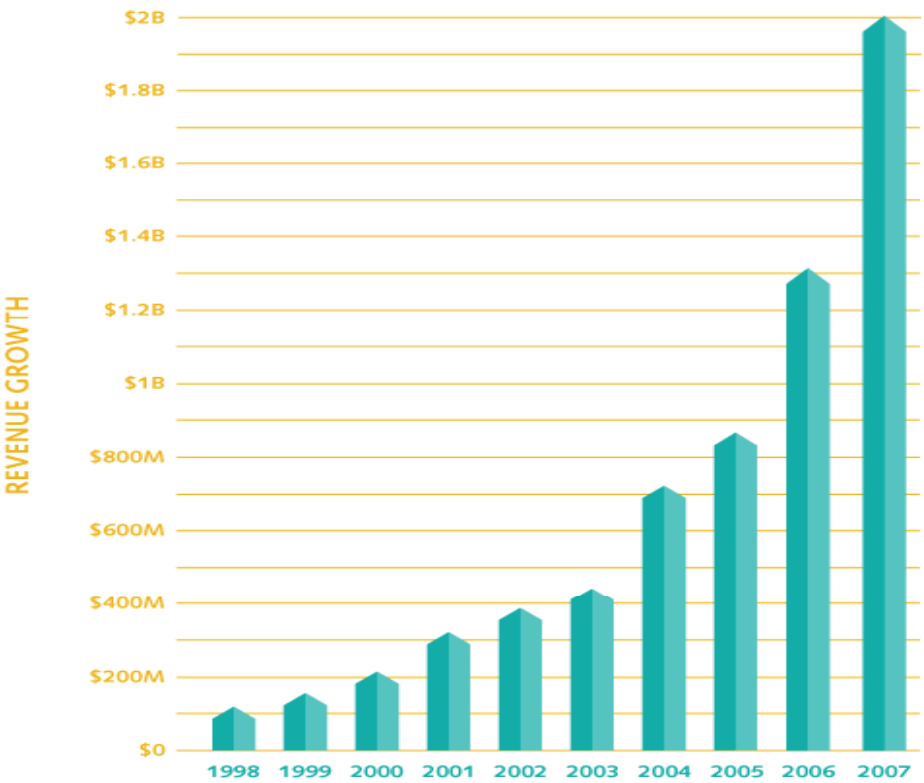
TAC è un fornitore leader di soluzioni di automazione per edifici, basate su sistemi integrati aperti. La missione di TAC è dare un valore aggiunto attraverso la fornitura di sistemi per il clima interno, la sicurezza e l'uso dell'energia, realizzati con tecnologie avanzate per gli utenti finali e i proprietari in tutto il mondo. Con oltre 80 anni di esperienza nei sistemi HVAC, automazione di edifici e sicurezza, TAC impiega oltre 5.000 persone in tutto il mondo, con partner e filiali in 80 Paesi. Il gruppo Schneider Electric, di cui TAC fa parte, è il leader mondiale nell'automazione e nella gestione dell'elettricità, con 120.000 dipendenti in tutto il mondo e attività in oltre 100 Paesi.

TAC è la società più innovativa e dalla crescita più rapida nel settore dell'automazione degli edifici. Siamo all'avanguardia perché forniamo ai nostri clienti ciò che vogliono, anno dopo anno, edificio dopo edificio.

CHE COSA RENDE TAC LEADER DEL SETTORE?

- È l'azienda con la crescita più rapida e la più innovativa del settore
- Fornisce servizi e vantaggi per la fidelizzazione del cliente
- Porta i sistemi integrati e aperti a un nuovo livello
- Leadership tecnica e del mercato
- Presente nel mercato a livello mondiale

Foto di Kevin Hester
CORTESEMENTE CONCESSO DAL DENVER ART MUSEUM



I VANTAGGI DEI SISTEMI INTEGRATI APERTI PER BUILDING IT

La nostra tecnologia aperta standard consente di integrare riscaldamento e raffrescamento, controllo degli accessi e della sicurezza, ventilazione, controllo dei fumi e degli incendi e impianti di illuminazione in tutta l'azienda.

Questo approccio riduce i costi di formazione e manutenzione, aumenta il risparmio di energia e aggiunge valore raccogliendo e condividendo grandi quantità di dati riguardanti la struttura e i costi, consentendo una gestione più proficua dell'edificio. Si dispone del completo controllo dell'intero edificio, di più edifici o di ogni stanza in ciascun edificio da una singola interfaccia utente.

Un migliore controllo si traduce direttamente in vantaggi come risparmio, flessibilità, sicurezza, riduzione dei costi, caratteristiche più allettanti e funzionamento più facile. Anche la produttività dei dipendenti migliora, in quanto le persone si sentono meglio e lavorano meglio come conseguenza diretta di una migliore climatizzazione interna.

I sistemi aperti forniscono anche la possibilità di creare soluzioni nuove e innovative. Utilizzando tecnologie standard non proprietarie come TCP/IP, LonWorks®, BACnet® ed Ethernet, le nostre soluzioni sono virtualmente compatibili con tutti i sistemi presenti nel mercato e si integrano completamente in una sola rete. Ciò consente un numero maggiore di opzioni ed evita l'obbligo di utilizzo esclusivo della tecnologia di un solo fornitore.

SUPPORTO E OTTIMIZZAZIONE DELL'ENERGIA

Ci impegniamo a supportare le strutture dei nostri clienti e ad assicurare prestazioni energetiche ottimali nell'arco dell'intero ciclo di vita degli edifici. Offriamo una gamma completa di servizi di monitoraggio on-line, rendimento energetico e supporto adattati alle necessità operative specifiche, tra cui:

- Una serie completa di servizi con contratti a prestazione
- Programmi di efficienza energetica che affrontano tutti gli aspetti dell'utilizzo dell'energia
- Supporto telefonico e servizi di gestione remota 24 ore al giorno, 7 giorni su 7
- Misure di risparmio energetico a basso costo e senza costi
- Formazione completa dell'utente
- Helpdesk tecnico
- Aggiornamenti software e percorsi di migrazione
- Regolazione e ottimizzazione dei sistemi installati
- Ispezioni regolari e test delle funzioni
- Manutenzione su richiesta

COME CONSEGNAMO LE NOSTRE SOLUZIONI?

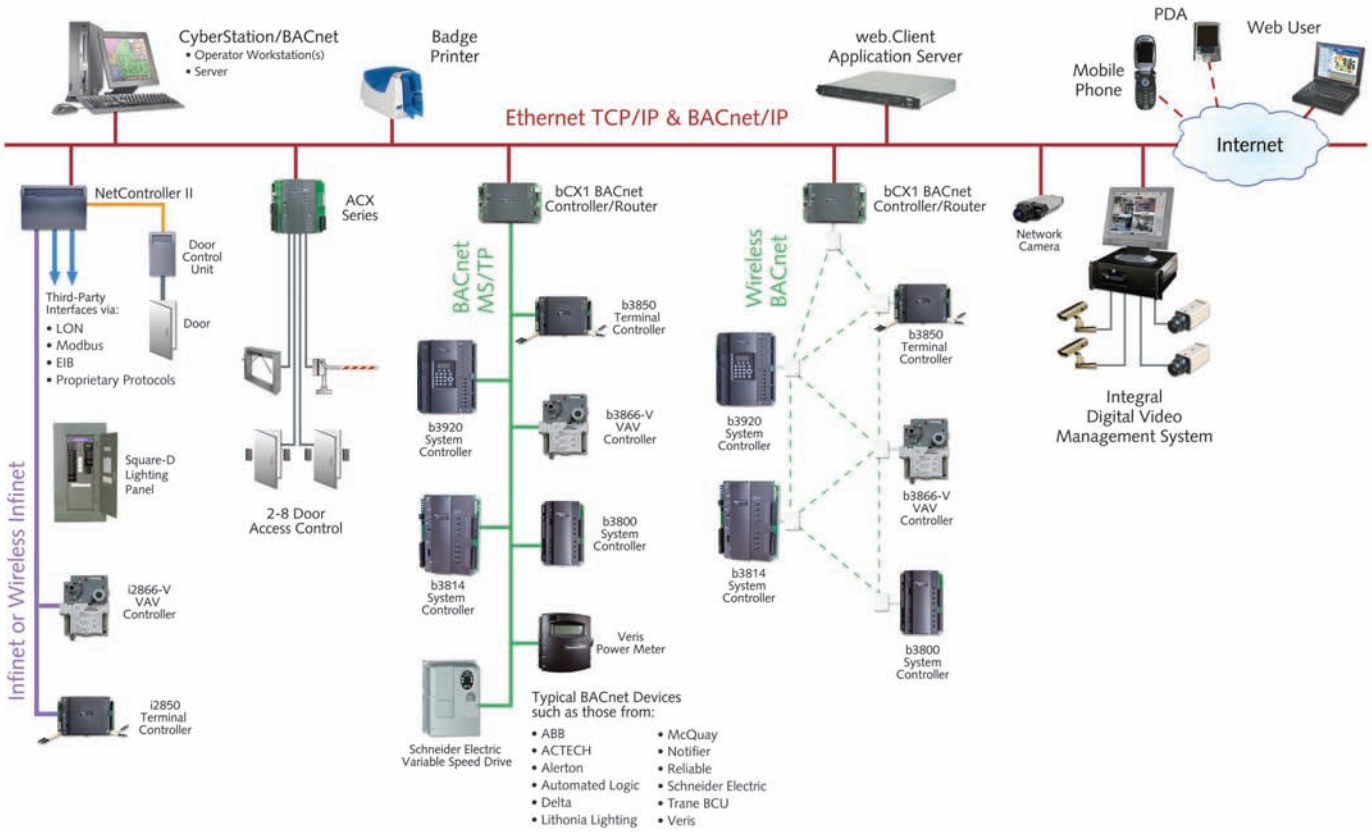
Le nostre soluzioni vengono consegnate tramite un'organizzazione di livello mondiale che copre tutti i continenti. Siamo orgogliosi di dichiarare come nostri partner di mercato integratori di sistemi di primissimo livello. Insieme alle nostre succursali, essi forniscono soluzioni in tutto il mondo, adattate alle necessità di ogni struttura, zona e settore.

Note

Presentazione del sistema

Soluzioni integrate attivate da sistemi aperti per building IT®

Architettura di sistema di Andover Continuum



Maggiori aspettative dai sistemi di sicurezza e di automazione degli edifici

Gli edifici moderni richiedono di più dai sistemi di automazione e di sicurezza. Gli edifici devono adattarsi a molti rapidi cambiamenti e devono essere più pronti, più comodi, più efficienti e più sicuri rispetto alle strutture progettate solo pochi anni fa. I sistemi di controllo rappresentano un componente di importanza vitale per soddisfare queste richieste e il sistema Andover Continuum di TAC risponde alle necessità moderne, preparandosi al tempo stesso per il futuro.

PROGETTATI PER IL CAMBIAMENTO

Andover Continuum di TAC è progettato per il cambiamento. Abbiamo focalizzato l'attenzione sugli aspetti di scalabilità, flessibilità, versatilità e programmabilità nell'intera linea di prodotti. Chiediamo continuamente ai nostri ingegneri di risolvere i problemi relativi alle possibili richieste dei clienti, in modo che i nostri prodotti offrano la più ampia gamma di usi possibili, dal controllo HVAC al monitoraggio di base, dal controllo elettronico degli accessi alla sorveglianza.

APPROCCIO INTEGRATO

Andover Continuum è costruito dall'inizio sia come sistema di controllo del clima sia come sistema di sicurezza. Questo approccio unico riduce il costo complessivo del sistema, fornendo al tempo stesso una soluzione per i requisiti sempre maggiori di integrazione completa tramite strategie di controllo coordinate. L'approccio è completato dalle scelte di TAC verso gli standard aperti, che consentono al sistema di interoperare con sistemi di terze parti per un'integrazione totale.

SCALABILE ED ESPANDIBILE

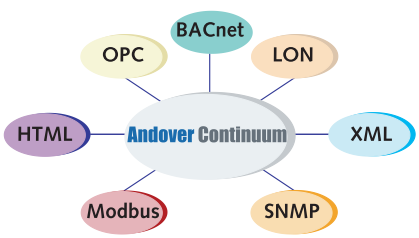
Da un singolo sito a un'azienda globale, un sistema Andover Continuum installato oggi fornisce fondazioni tanto solide quanto quelle dell'edificio in cui viene utilizzato. TAC supporta Andover Continuum e l'investimento in Building IT rendendo i nuovi prodotti compatibili con le versioni precedenti. Insieme alla scalabilità e all'espandibilità del sistema Andover Continuum, questo fornisce un percorso continuo per l'integrazione delle necessità di gestione della struttura passate, presenti e future.

Soluzioni aperte e integrate

UNA STORIA DI INNOVAZIONE

Andover Continuum è stato il primo sistema a integrare HVAC e controllo elettronico degli accessi in un solo controllore e il primo ad offrire controllori con comunicazioni Ethernet native e un WebServer integrato. È anche stato il primo sistema a integrare controllo degli accessi e registrazione video digitale, nonché il primo sistema BACnet™ nativo a fornire anche funzioni complete di controllo della sicurezza.

Andover Continuum espande ancora le possibilità con il primo bus di campo wireless-mesh al mondo, compatibile con l'intera linea di controllori di campo Andover Continuum Infinet™ e BACnet.



INTEROPERABILITÀ

I facility manager hanno il compito di integrare più sistemi provenienti da fornitori differenti. Una soluzione completa e integrata deve lavorare sfruttando i più recenti standard di protocollo aperti e allo stesso tempo funzionare con qualsiasi base installata di sistemi già esistenti, che utilizzano un'ampia varietà di protocolli proprietari.

Tramite le interfacce con sistemi di altri produttori, Andover Continuum è in grado di comunicare con l'intero edificio e condividere le informazioni tra i sistemi, inclusi chiller, centrali di rivelazione fumi, sistemi di trattamento dell'aria, sistemi TVCC, controllori di illuminazione e altro.

Se una struttura utilizza per la comunicazione un prodotto privo di standard aperto, Andover Continuum offre un elenco di oltre 200 driver di comunicazione di terze parti che include molti protocolli proprietari.

TAC utilizza BACnet, uno standard aperto ASHRAE/ANSI/ISO che consente ai sistemi di automazione degli edifici di interoperare fra loro. Il sistema Andover Continuum sfrutta in modo completo i servizi di condivisione dati, tendenze, programmazione, allarmi e gestione delle periferiche. Dalla workstation BACnet dell'operatore, al controllore dell'edificio, al più semplice controllore dei terminali, Andover Continuum fornisce il livello massimo di interoperabilità a ogni livello.

Andover Continuum è a misura di IT e supporta standard di comunicazione, informatici e di automazione degli edifici come le e-mail, SNMP, HTML, Active-X e XML tramite TCP/IP, OPC, LonWorks®, BACnet ed Ethernet.

UNA SOLA SOLUZIONE PER HVAC E SICUREZZA

Andover Continuum raggiunge un'integrazione ottimale in modo economico. È allo stesso tempo un sistema HVAC e un sistema di gestione della sicurezza e include vari prodotti che offrono sia il controllo degli accessi che il controllo HVAC. Non c'è duplicazione di hardware e cavi come avviene per i sistemi separati grazie all'efficienza del progetto di Andover Continuum.

Lo stesso linguaggio di programmazione viene usato per le applicazioni HVAC e per le applicazioni di sicurezza, così è semplice implementare strategie di sistema coordinate. Andover Continuum contiene il supporto nativo per i protocolli aperti, che consentono di lavorare con molti prodotti e sistemi informatici di altri fornitori.

Andover Continuum consente anche l'uso dello stesso hardware e software per sistemi piccoli o grandi. Si può comprare il necessario subito e le espansioni in un momento successivo.

INTERFACCE PER TUTTI GLI UTENTI

Dal responsabile della struttura al proprietario dell'edificio, al responsabile del reparto all'addetto alla reception, un gruppo eterogeneo di persone ha bisogno di accedere al sistema per svariate funzioni, utilizzando un'ampia gamma di interfacce utente:

- Workstation fisse – PC, portatili
- Browser Web – PC, portatili, PDA, cellulari
- Strumenti di manutenzione – portatili, PDAs
- Unità di visualizzazione – touch screen, tastiere con schermo

INTERAZIONE CON L'UTENTE

- Visualizzare un grafico
- Visualizzare e tacitare gli allarmi
- Modificare le programmazioni
- Stampare un rapporto
- Cambiare un setpoint
- Visualizzare un grafico delle tendenze
- Visualizzare un filmato
- Modificare i dati del personale
- Creare badge
- Modificare i programmi

Andover Continuum è un sistema completo di controllori e prodotti software di interfaccia per l'utente che può essere combinato in vari modi per personalizzare il sistema in base ai requisiti del sito. Andover Continuum è scalabile e adattabile sia a un singolo edificio che a più postazioni. Può anche essere adattato ad ambienti specializzati. Ad esempio, nel settore altamente controllato dell'industria farmaceutica, il sistema può essere installato e validato per supportare la conformità con le normative FDA.

CONTROLLORI DI RETE CON FUNZIONALITÀ COMPLETE

I controllori di rete basati su Ethernet di Andover Continuum sono i più potenti del settore e svolgono funzioni che vanno oltre al routing di base sui bus di campo. Funzionano anche da controllori programmabili, WebServer, gateway di protocolli aperti e proprietari e moduli di distribuzione di eventi e allarmi, nonché da server SNMP, OPC e di posta elettronica.

CONTROLLORI DI CAMPO INTELLIGENTI E AFFIDABILI

Una struttura dipende molto dal grado di affidabilità del proprio sistema di controllo. Per questo motivo TAC ha distribuito l'intelligenza fino al livello delle periferiche locali di ciascun controllore. Queste periferiche peer-to-peer forniscono un controllo autonomo, eseguono i propri programmi, le programmazioni orarie e le tendenze e rilasciano i propri allarmi ed eventi. Quando connessi a un sistema Andover Continuum tramite bus di campo, sono in grado di condividere globalmente i dati con qualsiasi controllore presente nella rete. Questa funzionalità di indirizzamento globale dei punti consente la coordinazione dei controlli e riduce i costi generali di installazione.

OPZIONE BACnet A OGNI LIVELLO

Andover Continuum è progettato per supportare BACnet a ogni livello dalla workstation fissa al controllore di rete, fino al controllore di campo, senza necessità di un gateway. Continuum supporta i servizi BACnet più avanzati, comprendendo tutte le cinque aree di interoperabilità: condivisione dei dati, programmazione, tendenze, allarmi e gestione delle periferiche. TAC ha testato tutti i controllori BACnet del sistema Andover Continuum presso i BACnet Testing Laboratories (BTL), quindi risultano in conformità con lo standard ASHRAE e sono in grado di interoperare con periferiche BACnet di terze parti.

WIRELESS FREEDOM THAT'S ALWAYS ONLINE

Non è necessario sacrificare l'affidabilità per godere delle funzionalità wireless. Le reti di campo wireless si creano e si correggono automaticamente, evitando i problemi e le spese derivanti da chilometri di cavi per i controlli di campo della rete. Un semplice adattatore wireless può essere usato con la maggior parte dei controllori di campo Andover Continuum, inclusi tutti i controllori di campo BACnet Andover Continuum.

Con Andover Continuum si possono ottenere risultati migliori da un sistema di sicurezza e di automazione degli edifici. È modulare, si adatta facilmente a modifiche rapide e consente ai sistemi degli edifici di cooperare tra loro. Definisce uno standard in termini di comfort e sicurezza delle persone e crea un collegamento tra passato, presente e futuro grazie alla compatibilità con le versioni precedenti da una parte e alla conformità con gli standard aperti dall'altra.

Componenti

Foto di Kevin Hester
CORTESEMENTE CONCESSO DAL DENVER ART MUSEUM

Continuum CyberStation **Utente singolo e multi-utente**

Il software per workstation Andover Continuum CyberStation™ è un'interfaccia utente grafica a colori basata su Microsoft® Windows®. Il software Continuum fornisce potenti funzionalità e strumenti che consentono di risparmiare tempo per il controllo e il monitoraggio del sistema intelligente per edifici Andover Continuum attraverso una LAN/WAN Ethernet ad alta velocità o un utente singolo.

Utente singolo

La versione per utente singolo (SU, Single User) consiste in un PC che esegue Windows Workstation. Il CD del software CyberStation installa un database MSDE e il software Andover Continuum. Il front-end Andover Continuum rappresenta il punto focale per la gestione ell'edificio. Da una singola workstation Andover Continuum è possibile gestire in modo centralizzato, come un solo sistema integrato, le grandi quantità di informazioni generate ogni giorno dall'edificio. Andover Continuum presenta le informazioni all'operatore tramite un sistema grafico di menu e schermate grafiche dinamiche a colori per delineare un quadro delle condizioni dell'intera struttura. Visualizzazione e tacitazione allarmi; analisi del personale; apertura e chiusura di porte controllate; regolazione dei setpoint; accensione e spegnimento di luci e apparecchiature; stampa di rapporti; modifica della programmazione; accesso a finestre pop-up per dati aggiornati sulle tendenze e registri degli eventi.

Workstation aggiuntive per singoli utenti

I piccoli sistemi (massimo 3 workstation) possono ora funzionare senza la necessità di un file server (CyberStation versione 1.5 e successive), utilizzando il database MSDE per singolo utente. La configurazione minima di sistema è 1x SU (edizione per Programmatori) + 1 o 2 x LAN. Il sistema SU sostituisce il file server e il relativo database MSDE viene condiviso tra un massimo di 3 workstation.

Le dimensioni massime del database consentite dei sistemi SU sono pari a 2GB. Se le dimensioni del database superano questo valore, è necessario effettuare l'aggiornamento a un sistema multi-utente provvisto di file server.

Multi-utente

In un sistema multi-utente, il front-end Andover Continuum archivia tutti i dati relativi all'edificio, gli allarmi, i dati sul consumo di energia, le prestazioni dell'edificio, i dati di manutenzione, i dati del personale e i registri relativi alla rilevazione delle presenze in un solo database SQL compatibile con Microsoft ODBC. SQL è uno standard del settore per i database; ciò significa che Continuum è anche in grado di condividere informazioni con i sistemi informatici e le reti esistenti dell'azienda.

Tutte queste informazioni sono protette dall'accesso non autorizzato grazie a un sofisticato ma semplice sistema di "chiavi" configurabile dall'utente. Chiavi individuali sbloccano differenti porzioni di software - per esempio, classi di oggetti, azioni eseguite dall'operatore, accesso a singoli oggetti. L'amministratore di sistema assegna ad ogni operatore una catena virtuale di chiavi, o privilegi di accesso, a queste diverse porzioni di software.

La workstation di Andover Continuum consiste in una serie di applicazioni che interagiscono in modo continuo e che sono trasparenti per l'utente. L'automazione OLE (Object Linking and Embedding) fornisce l'accesso ad applicazioni come Microsoft Word™ o Excel™, Netscape Navigator™ e Visio™. Inoltre, i vari editor delle applicazioni e configurazioni guidate di Continuum rendono più facile l'impostazione del sistema

CyberStation/BACnet Operator Workstation

Il software Andover Continuum CyberStation Operator Workstation include la funzionalità BACnet® in modalità nativa. Si può controllare l'intero edificio da una singola piattaforma workstation. Insieme a BACnet, CyberStation supporta anche la compatibilità completa e simultanea con tutti i controllori Continuum, inclusi i controllori HVAC, i controllori di sicurezza e di controllo accessi, i controllori di illuminazione nonché i sistemi di terze parti. Inoltre, CyberStation si integra in modo trasparente con i registratori video digitali di Pelco, consentendo di collocare materiale video dal vivo da qualsiasi telecamera in un ambiente grafico BACnet.

CyberStation viene eseguito sulla piattaforma Microsoft Windows XP® e utilizza un database Microsoft MSDE o SQL. Le configurazioni variano da un singolo PC a più workstation con un file server centrale.

- *BACnet Operator Workstation nativa*
- *Consolida più sistemi e fornitori in un solo sistema interoperabile*
- *Gestisce i sistemi HVAC, sicurezza, controllo accessi, illuminazione e distribuzione elettrica da una sola workstation*
- *Interfaccia basata su Web per un facile accesso da qualsiasi postazione*
- *Visualizzazione di grafici dinamici precisi per una rapida risoluzione dei problemi*
- *Pienamente compatibile con tutti i controllori Andover Continuum*
- *Aggiunge la sorveglianza video digitale a qualsiasi visualizzazione grafica*
- *Il rilevamento automatico BACnet riduce i tempi di messa in servizio*

Software Continuum per utente singolo (include database MSDE)

1000 punti I/O — **SU-HV-P-USB**
HVAC Programmer's Edition

1000 punti I/O (5.000 Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **SU-SEC-P-USB**
Security Programmer's Edition

1000 punti I/O (5.000 Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **SU-INT-P-USB**
Integrated Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di punti) — **SU-HV-U-P-USB**
HVAC Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **SU-SEC-U-P-USB**
Security Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **SU-INT-U-P-USB**
Integrated Programmer's Edition

Software LAN Continuum

1000 punti I/O — **LAN-HV-P-USB**
HVAC Programmer's Edition

1000 punti I/O (10.000 Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **LAN-SEC-P-USB**
Security Programmer's Edition

1000 punti I/O (10.000 Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **LAN-INT-P-USB**
Integrated Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di punti) — **LAN-HV-U-P-USB**
HVAC Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **LAN-SEC-U-P-USB**
Security Programmer's Edition

Punti I/O illimitati (4 milioni di Anagrafiche Utenti per sicurezza) — **LAN-INT-U-P-USB**
Integrated Programmer's Edition

Opzioni di Andover Continuum CyberStation	
-B	Aggiungere -B per la funzione di creazione badge con foto identificativa con qualsiasi pacchetto SU-INT o SU-SEC
-C*	Aggiungere -C per Alta Sicurezza (valido solo per -SEC o -INT)
-D*	Aggiungere -D per scambio dati, ad esempio LDAP (valido solo per -SEC o -INT)

**disponibile solo dalla versione 1.8 in poi*

Per le versioni per utente singolo solo i codici pertinenti alle opzioni del client Web (1 o 2 utenti) devono essere aggiunti al codice CyberStation, ad esempio:

SU-HV-P-WC1PRO-USB

SU-INT-U-P-WC2PM-USB

web.Client™

Il software TAC web.Client™ consente agli utenti autorizzati di accedere al proprio sistema di gestione degli edifici Continuum da qualsiasi PC della rete o tramite Internet attraverso un browser Web. Fornisce grandi vantaggi per i sistemi di gestione integrata degli edifici. L'utente autorizzato è in grado di modificare le temperature locali, di gestire il controllo accessi, di visualizzare i filmati delle videocamere, di tacitare gli allarmi o di regolare una programmazione in base alle presenze senza la necessità di workstation dedicate distribuite nelle strutture.

Per garantire l'integrità del sistema, web.Client è protetto da password. Il software è progettato in modo che ciascun utente possa accedere rapidamente, visualizzare solo le informazioni che è autorizzato a vedere e modificare solo i parametri consentiti.

- *Accessibilità istantanea al sistema*
- *Delega locale delle decisioni relative al controllo e alla sicurezza*
- *Interfaccia intuitiva e partizionata per una sicurezza elevata*
- *Pre-configurato e facilmente integrabile a sistemi Continuum esistenti*

Caratteristiche	web.Client Pro	web.Client PM
Grafici	✓	
Programmi	✓	✓
Gruppi	✓	
Visualizzazione Live di allarmiAlarm	✓	
Visualizzazione Live di eventi	✓	
Explorer/Point Editor	✓	
Editor anagrafica utenti	✓	✓
Accesso ai rapporti	✓	✓
Video digitale - Visualizzazione dal vivo e registrazioni	✓	

Requisiti minimi di sistema/Configurazione

Sistema	Numero massimo di utenti web.Client per server: Se IIS è installato in Windows 2000 Server o Windows Server 2003	Numero massimo di utenti web.Client per server: Se IIS è installato in Windows 2000 Workstation o XP Professional Workstation	Numero massimo di Cyber-Station	Numero massimo di server IIS
LAN	25	2	Illimitata	Illimitata
Autonoma	2	2	1	1

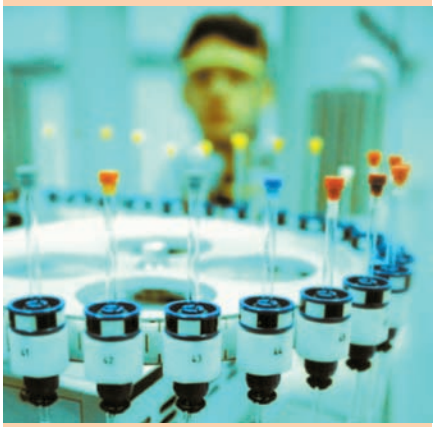
Software web.Client Pro

Fino a 1 utente simultaneo	WEBC-1-PRO-USB
Fino a 2 utenti simultanei	WEBC-2-PRO-USB
Fino a 5 utenti simultanei	WEBC-5-PRO-USB
Fino a 10 utenti simultanei	WEBC-10-PRO-USB
Fino a 15 utenti simultanei	WEBC-15-PRO-USB
Fino a 20 utenti simultanei	WEBC-20-PRO-USB
Fino a 25 utenti simultanei	WEBC-25-PRO-USB

Software di gestione del personale web.Client

Fino a 1 utente simultaneo	WEBC-1-PM-USB
Fino a 2 utenti simultanei	WEBC-2-PM-USB
Fino a 5 utenti simultanei	WEBC-5-PM-USB
Fino a 10 utenti simultanei	WEBC-10-PM-USB
Fino a 15 utenti simultanei	WEBC-15-PM-USB
Fino a 20 utenti simultanei	WEBC-20-PM-USB
Fino a 25 utenti simultanei	WEBC-25-PM-USB

Continuum CyberStation **CFR Compliance Pack**



- *CyberStation aiuta le aziende farmaceutiche a essere conformi con le regolamentazioni vigenti*
- *Fornisce attendibilità e tracciabilità delle condizioni ambientali e di sicurezza nell'intero edificio*
- *Risponde a tutte le domande (chi? quando? dove? e perchè?) relative a un edificio ben controllato*
- *Due versioni disponibili per soddisfare i requisiti di base e avanzati relativi all'archiviazione e ai rapporti*
- *Programmi di archiviazione disponibili:*
  - *Registri estesi*
  - *Eventi di allarme*
  - *Eventi di attività degli utenti*
  - *Eventi di accesso*
- *Programmi di creazione di rapporti sugli archivi disponibili:*
  - *Registri estesi*
  - *Eventi di allarme*
  - *Eventi di attività degli utenti*
  - *Eventi di accesso*
- *Generazione automatica e su richiesta di rapporti in formato PDF protetto*

CFR Compliance Pack

La gamma di prodotti software Continuum CFR Compliance Pack migliora il sistema Andover Continuum al fine di fornire alle aziende regolamentate dalla FDA le informazioni necessarie affinché gli edifici siano conformi alle normative. Tramite gli standard di firma e registrazione elettronica 21 CFR Parte 11, CFR Compliance Pack conserva un archivio completo di tutti gli eventi e i parametri correlati alle condizioni ambientali e di sicurezza dell'edificio.

Una workstation Continuum CyberStation con l'opzione CFR Compliance Pack fornisce molti vantaggi alle aziende regolamentate dalla FDA:

- *Funzionalità complete di gestione delle password*
- *L'operatore interessato si occupa di tutte le modifiche al sistema e della tacitazione degli allarmi*
- *Miglioramenti nella gestione degli account utente*
- *Generazione di allarmi per tentativi di accesso da parte di utenti non autorizzati e non abilitati*
- *Punti dati protetti, registrazione e archiviazione degli eventi*
- *Potenti funzionalità di generazione di rapporti*
- *Liste di controllo dettagliate*

Funzionalità di base e avanzate disponibili

Continuum CFR Compliance Pack è disponibile in due versioni, Basic e Advanced. Entrambe includono le accurate funzionalità di gestione delle password e di richiesta all'operatore descritte sopra; la differenza risiede nell'archiviazione e nei livelli dei rapporti sull'archiviazione.

Il CFR Compliance Pack, versioni Basic e Advanced, viene ordinato aggiungendo i seguenti suffissi a qualsiasi software LAN Programmer's Edition di CyberStation.

Per un sistema che utilizza CFR Compliance Pack Basic:

-CFRB *CFR Compliance Pack Basic, include il programma di archiviazione di registri estesi e il programma per la creazione di rapporti sugli archivi, SOLO per la prima workstation*

-CFRBV *CFR Compliance Pack Basic Viewer, per ulteriori workstation, include il programma per la creazione di rapporti sugli archivi di registri estesi*

Per un sistema che utilizza CFR Compliance Pack Advanced:

-CFRA *CFR Compliance Pack Advanced, include i programmi di archiviazione di registri estesi, degli allarmi, dell'attività degli utenti e degli eventi di accesso e i programmi per la creazione di rapporti sugli archivi, SOLO per la prima workstation*

-CFRBV *CFR Compliance Pack Advanced Viewer, per ulteriori workstation, include i programmi per la creazione di rapporti sugli archivi per registri estesi, allarmi, attività degli utenti ed eventi di accesso e i programmi per la creazione di rapporti sugli archivi*

Nota:

CFR Compliance Pack, Basic e Advanced, richiede CyberStation versione 1.6 o successiva.

Moduli aggiuntivi per i rapporti di Continuum

Insieme ai moduli standard per i rapporti di Continuum CyberStation, già potenti, flessibili e facili da usare, è disponibile un elenco crescente di opzioni per migliorare la produttività e l'efficienza nella gestione degli edifici. Ciascuna opzione può essere facilmente aggiunta alle installazioni esistenti acquistando un codice di licenza per attivare il modulo specifico.

I rapporti CyberStation standard includono:

- *Eventi di accesso*
- *Aree/Utenti abilitati*
- *Eventi di accesso ordinati per reparto*
- *Aree/Varchi*
- *Allarmi*
- *Attività degli utenti*

Con uno di questi rapporti standard gli utenti possono effettuare ricerche basate su un intervallo di tempo selezionato e su altri importanti criteri di scelta, utilizzando una semplice schermata di generazione di rapporti ad hoc.

Programmi di archiviazione multipli per eventi di accesso

Fornisce automaticamente la raccolta, l'archiviazione e la creazione dei rapporti sugli eventi di accesso Continuum tramite file di database portatili di cui è possibile eseguire facilmente il backup.

- *Programma di archiviazione automatica degli eventi di accesso*
- *Programma di esportazione degli eventi di accesso*
- *Visualizzatore dei rapporti sugli eventi di accesso*

Report Viewer aggiuntivi per la visualizzazione remota del programma di archiviazione possono essere acquistati separatamente per altre workstation secondo le necessità.

Programma di archiviazione degli eventi di accesso	**AE-ARCHIVER**
Visualizzatore degli eventi di accesso archiviati	**AE-ARCHVIEW**

Access Event Plus

Fornisce agli utenti finali informazioni preziose sui varchi e sugli accessi da parte degli utenti ad aree e in intervalli di tempo selezionati. Sono incluse le seguenti funzionalità, che consentono di risparmiare tempo:

- *Salvataggio delle impostazioni di configurazione dei rapporti per riutilizzo futuro*
- *Invio manuale e automatico di e-mail contenenti i rapporti sugli accessi a un elenco di destinatari*
- *Stampa automatica dei rapporti sugli accessi*
- *Salvataggio automatico su file dei rapporti sugli accessi*

Access Events Plus	**AE-PLUS**

Eventi di accesso selezionati per reparto

Consente agli utenti finali di stampare rapporti che includono e sono ordinati per reparto.

Eventi di accesso selezionati per reparto	**AE-SELDEPT**

Rapporto relativo al punto di raccolta

Fornisce, in caso di emergenza, rapporti rapidi relativi a tutti gli utenti attualmente presenti nelle aree selezionate, ordinati per area o per reparto.

Rapporti per punti di raccolta	**AE-MUSTER**

Alarms Plus

Fornisce le seguenti funzionalità che consentono di risparmiare tempo:

- *Salvataggio dei parametri di configuraizone di un rapporto per riutilizzo futuro*
- *Invio manuale e automatico di e-mail contenenti i rapporti sugli allarmi a un elenco di destinatari*
- *Invio automatico di e-mail contenenti i rapporti sugli allarmi a un elenco di destinatari*
- *Stampa automatica dei rapporti sugli allarmi*
- *Salvataggio automatico su file dei rapporti sugli allarmi*

Alarms Plus	**AL-PLUS**

Allarmi - Categorie

Fornisce rapidamente l'ordinamento e i rapporti sugli allarmi e sulle categorie statistiche di allarme. È possibile eseguire e stampare due diversi tipi di rapporti:

- *Allarmi standard - gli allarmi vengono ordinati per categoria*
- *Un rapporto sulle statistiche degli allarmi mostra il numero di allarmi per categoria selezionata, insieme alla percentuale*

Allarmi - Categoria	**AL-CATEGORY**

Pulizia area

Pulisce (rimuove) l'accesso di utenti selezionati ad aree dell'edificio sulla base dell'inattività dell'utente in tali aree in un periodo di tempo specificato. Fornisce una varietà di opzioni per la creazione di rapporti e di funzionalità di posta elettronica. Nella poco probabile eventualità che alcuni membri vengano erroneamente rimossi, la funzionalità "Area UnPurge" consente di ripristinare rapidamente e facilmente le aree e le programmazioni eliminate.

Pulizia area - 10.000 persone o meno	**AREAPURGE-10**
Pulizia area - numero illimitato di persone	**AREAPURGE**

Programma di archiviazione per registri estesi

Facilita l'automazione della raccolta, archiviazione e creazione di rapporti sui registri estesi Continuum tramite file di database portatili di cui è possibile eseguire facilmente il backup. Questa applicazione non fornisce solo rapporti tabulari con valori di dati, ma è anche in grado di inviare nuovamente i dati a Continuum per la visualizzazione e la creazione di grafici utilizzando il Visualizzatore registri di Continuum.

Programma di archiviazione per registri estesi	**EXTLOG**
Programma di archiviazione per registri estesi crittografati	**EXTLOG-ENC**
Visualizzatore registri estesi archiviati	**EXTLOGVIEW**

Rapporti remoti

Fornisce la capacità di eseguire i sei rapporti Continuum standard su workstation non CyberStation.

Nota:

Non è supportata alcuna protezione Continuum per questa funzionalità ed è necessaria la connessione di rete al file server Continuum.

Rapporti remoti	**REPORTS-R**

Time Tracker

Fornisce il numero totale di ore lavorate, sulla base degli eventi di accesso tramite tessera nel database di sistema Continuum. Sono inclusi rapporti sulle ore totali giornaliere, settimanali e mensili.

Time Tracker	**TIMETRACKER**

Controllo ascensori

Fornisce strumenti utili per assegnare al personale l'utilizzo degli ascensori in modo preciso, piano per piano. In un solo edificio, il modulo di controllo degli ascensori è in grado di configurare fino a 6 gruppi di ascensori, con ciascun gruppo configurato per un massimo di otto cabine e ciascuna cabina configurata per un massimo di 100 piani.

Controllo ascensori	**ASCENSORE**

Monitoraggio video (standard in Continuum 1.73 e successivi)

Integrazione istantanea di video digitali nell'ambiente CyberStation tramite una finestra pop-up immediata di allarme che mostra dal vivo le immagini associate al punto o al varco in allarme.

Monitoraggio video - DVX	**VIDMON-DVX**

Programma di importazione dei dati degli utenti

Fornisce l'importazione manuale o automatica delle informazioni sugli utenti da file CSV o da tabelle del database.

Programma di importazione dei dati degli utenti	**PDI-DB**

Strumento di manutenzione Continuum RoamIO$_2$

Lo strumento di manutenzione RoamIO$_2$ è un adattatore hardware compatto con applicazioni software che consente una rapida connessione a qualsiasi sistema Andover Continuum tramite un Pocket PC o un portatile. Progettato per essere agganciato alla cintura di un tecnico, questo strumento offre libertà di movimento grazie ad una connessione locale ad un bus di campo o a una rete Ethernet.

Supporta BACnet e Infinet

Lo strumento di manutenzione RoamIO$_2$ viene fornito con il software necessario per l'esecuzione dell'adattatore come strumento di servizio BACnet o Infinet su un Pocket PC o un portatile Windows. Lo strumento di manutenzione BACnet non solo rileva e modifica i controllori BACnet Andover Continuum, ma funziona anche con periferiche BACnet di terze parti. Lo strumento di manutenzione Infinet supporta tutte le generazioni di controllori Infinet, la famiglia Infinity originale, nonché l'attuale famiglia di controllori Infinet i2.

Mobilità reale con il wireless

È possibile connettere in modalità wireless il proprio Pocket PC o portatile allo strumento di manutenzione RoamIO$_2$ utilizzando l'adattatore wireless Bluetooth® standard incorporato. Non è più necessario essere collegati al controllore mentre ci si trova in equilibrio in cima a una scala, ora la connessione wireless fornisce la mobilità necessaria per lavorare in modo efficiente. Per i computer privi di Bluetooth è anche disponibile una connessione con cavo seriale.

- *Interfaccia operatore semplice da usare con navigazione Explorer*
- *Consente aggiornamenti delle Flash in campo di tutti i controllori utilizzando il programma di caricamento incorporato*
- *Compatibile con Infinet o BACnet (Continuum o di terze parti)*
- *Fino a 4 strumenti di manutenzione RoamIO$_2$ possono essere collegati simultaneamente al bus di campo Infinet*
- *Comodo clip alla cintura incorporato per una facile portabilità*
- *Alimentato a batteria*
- *Funzione Bluetooth*
- *Approvato CE*

Pile	2 x AA , più di 50 ore di funzionamento
Dimensioni	130mm (A) x 70mm (L) x 40mm (P) (incluso il clip)
Contenuto del kit	Unità RoamIO$_2$ con clip per cintura • 2 x pile AA • Kit di cavi, che include: 1 cavo da RJ-11 a RJ-11 di 1,8m 1 adattatore da RJ-11 a Berg 1 adattatore da RJ-11 a sensore di tipo jack • CD con software per Pocket PC • Manuale dell'utente

Dettagli applicazione	Andover Continuum		Terze parti
	Controllori Infinet i2	Controllori bCX1, b3, b4	Controllori BACnet
Supporto Ethernet	No	Sì	Sì
Rilevamento Controllori	Sì	Sì	Sì*
Visualizzazione/Modifica punti	Sì	Sì	Sì*
Impostazione di data e ora	Sì	Sì	Sì*
Impostazione ID MAC**	No	Sì	–
Esecuzione di Continuum "Learn"***	Sì	Sì	–
Aggiornamento sistema operativo controllore	Sì	Sì	–
Rinomina oggetti	Sì	Sì	–
Visualizzazione dati dei registi delle tendenze	–	Sì	Sì*
Visualizzazione dei dati di programmazione	–	Sì	Sì*
Visualizzazione stato programmi	–	Sì	Sì*
Marcia/Arresto, Programmi	–	Sì	Sì*
Backup e Ripristino	–	Sì	Sì*

* Controllare i PICS di terze parti per il supporto di questa funzione

** Solo durante l'avvio e la messa in servizio dei controllori

*** Richiede un controllore in linea a livello della rete

Requisiti del PC desktop o portatile	• Sistema operativo – Microsoft Windows XP, Windows 2000 • Active Sync 3.8, 4.0 • CD ROM Drive • 32 MB RAM • Porta Bluetooth wireless o USB# o porta seriale RS-232# • 5 MB disponibili di spazio su disco rigido
Requisiti Pocket PC	• Sistema operativo –Pocket PC 2002, Windows Mobile 2003 per Pocket PC, Windows Mobile versione 5.0 • Active Sync 3.8, 4.0 • Porta Bluetooth wireless o porta seriale RS-232# • Supporto o cavo sincronizzato • 5 MB disponibili di spazio su disco rigido

Richiede connettori e cavi appropriati non forniti da TAC

Nota:

Cavo seriale da RoamIO$_2$ a Pocket PC non incluso

Strumento di manutenzione Continuum RoamIO$_2$ **ROAMIO-2**

Note

Controllori Infinet

Famiglia di controllori Infinet Andover Continuum

Andover Continuum è un sistema completo di controllori e prodotti software di interfaccia per l'utente che può essere combinato in vari modi per personalizzare il sistema in base ai requisiti del sito. Andover Continuum è scalabile e adattabile sia a un singolo edificio che a più siti. Può anche essere adattato ad ambienti specializzati. Ad esempio, nel settore altamente controllato delle aziende farmaceutiche, il sistema può essere installato e convalidato per supportare la conformità con le normative FDA.

Controllori di rete dalle funzionalità complete

I controllori di rete basati su Ethernet di Andover Continuum sono i più potenti del settore e vanno molto oltre il semplice routing verso i bus di campo. Funzionano anche da controllori programmabili, WebServer, gateway di protocolli aperti e proprietari e come moduli di distribuzione di eventi e allarmi, nonché da server SNMP, OPC e di posta elettronica.

Controllori di campo intelligenti e affidabili

Una struttura dipende molto dal grado di affidabilità del proprio sistema di controllo. Per questo motivo TAC ha distribuito l'intelligenza fino al livello delle periferiche locali di ciascun controllore. Queste periferiche peer-to-peer forniscono un controllo autonomo, eseguono i propri programmi, programmazioni orarie e tendenze e rilasciano i propri allarmi ed eventi. Quando connessi in rete ad un sistema Andover Continuum tramite bus di campo, sono in grado di condividere globalmente i dati con qualsiasi altro controllore presente nella rete. Questa funzionalità di indirizzamento globale dei punti consente la coordinazione dei controlli e riduce i costi generali di installazione.

Continuum bCX1 è un controllore di rete ricco di funzionalità ed economico che supporta la famiglia Infinet di controllori di campo.

Il controllore fornisce una connessione Ethernet 10/100 con tutte le funzioni e supporta fino a 127 controllori di campo Infinet, con una seconda porta di comunicazione disponibile per una connessione via modem o per un driver Plain English™. Questo controllore di rete fornisce il controllo globale di tutti i suoi controllori di campo e un'interfaccia di configurazione Web semplice da usare. bCX1 fornisce anche un'interfaccia TCP/IP per pagine Web personalizzate, insieme al monitoraggio SNMP e al rilascio facoltativo di allarmi SNMP . bCX1 è anche in grado di supportare espansioni I/O (tramite la famiglia xP di moduli di espansione) per il controllo locale.

- *Porta Ethernet 10/100*
- *Espandibile con I/O e visualizzazione locale tramite i moduli di espansione xP di Andover*
- *La memoria flash avanzata fornisce la massima affidabilità: memorizza i programmi applicativi, il sistema operativo e i parametri di funzionamento*
- *La memoria flash consente facilmente l'aggiornamento in linea del software*
- *Supporto alle comunicazioni su linea commutata*
- *Supporto per il WebServer personalizzato incorporato*
- *Monitoraggio SNMP*
- *Opzione degli allarmi SNMP*
- *Supporto dell'opzione XDrive*
- *Supporto degli allarmi ridondanti*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, +10% -15%, 50/60 Hz, 12-28 Vcc, rilevamento automatico
Ambiente operativo:	da 0 a +49°C 10–95% UR (non condensante)
Dimensioni:	139mm (A) x 213mm (L) x 62mm (P)
Batteria:	Batteria sostituibile, ricaricabile. Fornisce generalmente 30 giorni di backup della memoria RAM accumulata in caso di interruzione dell'alimentazione. Tutti i dati vengono archiviati nella memoria flash in caso di mancanza di alimentazione.
Memoria:	32MB SDRAM, 16MB FLASH

Ingressi/Uscite
Porta di espansione I/O per l'aggiunta di un massimo di due moduli di espansione Andover xP

bCX1-CR-0-INF 0 NODE **bCX1-CR-0-INF**
Controllore/Router, Supporto 0 Nodi, Infinet

bCX1-CR-8-INF 8 NODE **bCX1-CR-8-INF**
Controllore/Router, Supporto 8 Nodi, Infinet

bCX1-CR-32-INF 32 NODE **bCX1-CR-32-INF**
Controllore/Router, Supporto 32 Nodi, Infinet

bCX1-CR-64-INF 64 NODE **bCX1-CR-64-INF**
Controllore/Router, Supporto 64 Nodi, Infinet

bCX1-CR-127-INF 127 NODE **bCX1-CR-127-INF**
Controllore/Router, Supporto 127 Nodi, Infinet

Supporto XDriver

bCX1 si trasforma in un potente gateway attivando una delle due porte di comunicazione bCX1 come porta XDriver. Con XDriver installato, il sistema Andover Continuum diventa integrato con apparecchiature di terze parti, consentendo il normale controllo da programmi Plain English, nonché il monitoraggio e la regolazione dei setpoint da CyberStation o da web.Client. Questa opzione può essere acquistata con controllori bCX1 nuovi o come aggiornamento di un controllore bCX1 esistente.

XDriver **XDriver**

Unità XDriver Modbus/IP e Modbus/RTU

Con il rilascio iniziale di questa funzionalità, sono state compilate due unità XDriver per il controllore bCX1: Modbus®/IP e Modbus/RTU. Modbus è stata l'unità XDriver più popolare in NetController. Questo protocollo aperto può essere trovato in un'ampia gamma di apparecchiature per edifici: RTU, contatori di energia, chiller, quadri elettrici, motori a velocità variabile e così via. L'unità Modbus/RTU viene utilizzata con apparecchiature Modbus collegate in rete tramite RS-485, mentre l'unità Modbus/IP viene usata con apparecchiature Modbus collegate in rete tramite Ethernet.

Modbus/IP **Modbus/IP**

Modbus/RTU **Modbus/RTU**

TAC fornisce una gestione della rete dalle alte prestazioni con la famiglia Continuum di controllori di rete programmabili CX. I NetController utilizzano moduli I/O con tecnologia LON®, mentre i controllori di campo Infinet di Continuum forniscono il controllo digitale diretto (DDC) autonomo dei servizi degli edifici. I controllori di rete Continuum funzionano da coordinatori di sistema per i moduli I/O di intelligenza distribuita e forniscono:

- *Comunicazioni di rete e controllo globale integrato in una rete Ethernet*
- *Piena programmabilità tramite il linguaggio di programmazione Plain English*
- *Interfaccia di facile utilizzo gestita tramite menu*
- *Allarmi locali e remoti*
- *Uso del protocollo TCP/IP (Internet)*
- *Connessioni RS-232/485 programmabili per modem, terminali e stampanti*
- *Comunicazioni seriali programmabili dirette ad apparecchiature di terze parti.*
- *Interfaccia opzionale a righe di comando*
- *Supporto di un massimo di due bus di campo Infinet RS-485*
- *Funzionalità Webserver incorporata*
- *Adatti per Netcontroller I e Netcontroller II*

Alimentatore Continuum CX9900 (PSU)

Continuum CX9900 fornisce alimentazione a 24Vcc al NetController (o NetController II) CX9900 e moduli I/O associati. Alimentato a 120-240 Vca con piena funzionalità UPS opzionale. È disponibile una selezione di modalità di funzionamento della batteria di backup tramite la programmazione Plain English. L'unità può essere montata su guida DIN o fissata tramite viti con connessione plug-in a un NetController Continuum o a moduli I/O. Approvato CE.

Pacchetto batterie CX9900 P.S.U. (UPS) — **CX99-PSU-BATT**

220/240 Vca 50/60 Hz ingresso, 70 VA uscita con circuito UPS. Il pacchetto include un alimentatore da 24Vcc e 2 batterie ricaricabili sigillate da 12V 6,5Ah, una fascetta, cavi e accessori.

Pacchetto cavi CX9900 P.S.U. (UPS) — **CX99-PSU-CABL**

220/240 Vca 50/60 Hz ingresso, 70 VA uscita con circuito UPS. Il pacchetto include i cavi delle batterie (batterie non incluse, richiede 2x 01-2100-423).

CX9900 P.S.U. (No UPS) — **PS120/240-AC85**

220/240 Vca 50/60 Hz ingresso, 50 VA uscita senza circuito UPS.

Busta di 20 connettori femmina per bus I/O — **01-0010-840**

Questi connettori si collegano al lato destro dei NetController, di un singolo modulo I/O o di una serie di moduli I/O. Ciascun connettore è composto da 5 pin maschi sulla sinistra e i rispettivi morsetti a vite sulla destra.

Connettore maschio singolo per PS NetController — **01-2050-285**

Questi connettori si collegano al lato sinistro dei NetController, di un singolo modulo I/O o di una serie di moduli I/O.

Batteria Continuum da 12V, 6,5Ah — **01-2100-423**

PSU richiede 2 batterie.

Modulo CPU NetController II

Andover Continuum NetController II è una versione riprogettata del NetController, un modulo CPU a elevata potenza e gestore di rete del sistema intelligente per edifici Andover Continuum. Con i suoi 128 MB di memoria DDR SDRAM, 32 MB di memoria flash e quattro porte di comunicazione programmabili (inclusa un'interfaccia per i controllori distribuiti Infinet TAC), il NetController II fornisce una soluzione totale per la comunicazione e la gestione delle informazioni relative dell'intero edificio. Della memoria DDR SDRAM, 12 MB sono allocati per l'applicazione e i dati di runtime e 48 MB per i dati degli utenti.

Il NetController II è compatibile con il software Andover Continuum CyberStation versione 1.8 e superiori e include nuove funzionalità come la sicurezza delle comunicazioni in rete, livelli e aree di sicurezza per l'accesso al sistema, e-mail.

- *Controllore di rete IP Ethernet nativo*
- *Scheda CPU modulare e potente per il monitoraggio e il controllo sia dei moduli I/O Andover Continuum, sia dei controllori distribuiti Infinet*
- *Rete ad alta velocità – 4 milioni di nodi su Ethernet*
- *Quattro porte di comunicazione programmabili per una flessibile interconnettività e le comunicazioni con terze parti*
- *Programmazione delle batterie di backup per la scelta delle opzioni di spegnimento*
- *Memoria flash per facili aggiornamenti in linea del software*
- *Linguaggio Andover Plain English che semplifica la programmazione*
- *Montaggio su guida DIN e collegamento "in serie" per una facile installazione*
- *Compatibilità con le versioni precedenti dell'hardware Infinity TAC*
- *Comunicazioni protette Ethernet con crittografia IPsec/IKE e accelerazione hardware*
- *Configurazione facile tramite le pagine Web incorporate*
- *Supporto per diritti di accesso con chiusura dell'area e basati sul livello della condizione di minaccia*
- *Supporto per un massimo di 32 controllori Infinet wireless*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60 Hz, 12-28 Vcc, rilevamento automatico
Ambiente operativo:	da 0 a +49°C, 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	152,4mm (A) x 222,3mm (L) x 63,5mm (P)
Batteria:	Le batterie sigillate e ricaricabili forniscono un'alimentazione ininterrotta di 60 minuti a 5 watt; di 7 giorni a DDR SDRAM e orologio in tempo reale. Espandibile
Bus I/O:	Connessione diretta di un massimo di 32 moduli I/O Continuum

NetController II

È necessario Continuum 1.8 o superiore. I codici NetController II definiscono le opzioni necessarie, come illustrato di seguito.

Codici NetController II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
N	C	2	-		-									0

Posizione carattere	Opzioni	Descrizione
1-4	NC2-	Tutti i codici NetController II iniziano con "NC2-"
5	F	F per l'interfaccia del bus I/O a topologia libera FTT-10A
	R	R per l'interfaccia del bus I/O RS485
6	-	Il sesto carattere è sempre "-"
7-9	000	Numero di nodi Infinet supportati.
	008	Nota: Gli zero sono inclusi nel conteggio dei nodi per comprendere 3 spazi dei caratteri
	032	
	064	
	127	
	254	
10	H	H per elevata crittografia
	0	0 per nessuna crittografia
11	X	X per il supporto XDriver
	0	0 per nessun supporto XDriver
		Per impostazione predefinita, l'opzione XDriver attiva Comm1 ed Ethernet a livello XDriver. Contattare TAC per una configurazione diversa.
12	M	M per modem
	0	0 per nessun modem
13	A	A per allarmi avanzati. Include gli allarmi SNMP e ridondanti
	0	0 per nessuna opzione di allarmi
14	C	C per funzionalità di alta sicurezza (include le condizioni sul livello di minaccia)
	0	0 per nessuna funzionalità di alta sicurezza
15	0	Il quindicesimo carattere è sempre "0"

Esempi.	
NC2-R-00000M000	NetC II, RS485, 0 nodi, Modem
NC2-F-0320X0A00	NetC II, FTT-10A, 32 nodi, XDriver attivato, allarmi avanzati
NC2-R-254HXMAC0	NetC II, RS485, 254 nodi, crittografia elevata, XDriver attivato, Modem, allarmi avanzati e alta sicurezza

CPU Continuum CX9900

La CPU Continuum CX9900 fornisce il monitoraggio e il controllo dei moduli Continuum I/O e dei controllori distribuiti Infinet. La memoria flash consente facili aggiornamenti in linea del software ed è liberamente programmabile tramite la programmazione Plain English. CX9900 connette la rete Ethernet ad alta velocità alle reti locali. Gli agganci rapidamente sganciabili consentono il montaggio su guida DIN senza la necessità di strumenti particolari.

- *Opzioni per i protocolli ACC-LON RS-485 e ACC-LON FTT-10A*
- *Opzioni di connessione a doppino intrecciato (10 Base T) o a fibra ottica (10 Base F) ed Ethernet*
- *4 porte programmabili per l'uso con Infinet, terminale utente, stampanti, modem e protocolli di terze parti*

third party protocols

- *LED di stato e di comunicazione*
- *Assorbimento di 10watt @ 24Vcc max*
- *Coprocessore matematico incluso quando NetController è configurato con 8MB di RAM*
- *Opzione WebServer attivata come standard.*
- *Quando usato in sistemi di controllo degli accessi:*
  moduli da 4MB di RAM - 5000 utenti per sicurezza
  moduli da 8MB di RAM - 78000 utenti per sicurezza

Nota:

Tutti i NetController sono TCP/IP. Approvato CE.

Descrizione	Moduli ACC-LON RS-485 Codice	Moduli ACC-LON FTT Codice
Nessuna porta Infinet, 2 porte di comunicazione (porta 1 RS-232, porta 3 RS-232):		
4MB di RAM, 16 moduli I/O*	4M-16I/0-T	4M-16I/O-T-FT
8MB di RAM, 32 moduli I/O*	8M-32I/0-T	8M-32I/0-T-FT
4MB di RAM, limite di 4 nodi Infinet	4M-4-T	4M-4-T-FT
4MB di RAM, limite di 8 nodi Infinet	4M-8-T	4M-8-T-FT
4MB di RAM, limite di 32 nodi Infinet	4M-32-T	4M-32-T-FT
4MB di RAM, limite di 64 nodi Infinet	4M-64-T	4M-64-T-FT
8MB di RAM, limite di 4 nodi Infinet	8M-4-T	8M-4-T-FT
8MB di RAM, limite di 8 nodi Infinet	8M-8-T	8M-8-T-FT
8MB di RAM, limite di 32 nodi Infinet	8M-32-T	8M-32-T-FT
8MB di RAM, limite di 64 nodi Infinet	8M-64-T	8M-64-T-FT
8MB di RAM, limite di 127 nodi Infinet	8M-127-T	8M-127-T-FT
8MB di RAM, limite di 254 nodi Infinet	8M-254-T	8M-254-T-FT

** Non può essere aggiornato per il supporto del bus di campo Infinet*

Opzione XDriver

CX9900 supporta l'uso di interfacce di comunicazione TAC di terze parti denominate XDriver.

Gli XDriver sono scritti in formato binario e richiedono che il controllore sia acquistato con tale funzionalità attivata su una o più porte di comunicazione specificate. La porta di comunicazione deve essere selezionata secondo il tipo di protocollo del modulo XDriver richiesto (RS-485 o RS-232). Gli XDriver Ethernet comunicano tramite la porta Ethernet, ma richiedono l'allocazione di una porta di comunicazione RS. Questa porta non può essere usata per altri scopi. CX9900 è in grado di supportare un massimo di 2 XDriver.

Moduli di ingresso/uscita Continuum

I moduli I/O Continuum presentano un involucro liscio e leggero e una copertura frontale a 3 posizioni per consentire un semplice accesso senza occupare le mani. Gli agganci incorporati rapidamente sganciabili sul retro di ciascun modulo I/O consentono il montaggio su guida DIN, senza nessuno strumento aggiuntivo. Questi agganci si bloccano per consentire il montaggio dei pannelli. I connettori di ingresso e di uscita sono posizionati nella parte inferiore di ciascun modulo I/O e sono rimovibili per facilità di accesso e manutenzione in campo.

I moduli I/O comunicano con i moduli CPU NetController utilizzando le comunicazioni ACC-LON RS-485 (sono anche disponibili i moduli FTT, descritti di seguito). I moduli I/O si possono unire tramite connettori incorporati in ciascun lato, in modo da rendere rapida e semplice l'espansione della rete. Le linee di alimentazione e comunicazione transitano da questi connettori. È possibile individuare da remoto un singolo modulo o serie di moduli I/O, connessi utilizzando un cavo approvato e alimentati da un alimentatore CC locale (se non diversamente specificato). Ciascun modulo I/O dispone di un tasto per farsi riconoscere in rete, riducendo il tempo di messa in servizio. Tutti i moduli sono approvati CE.

Modulo di ingresso UI-8-10

8 ingressi universali (supervisionato, tensione, termistore, digitale, contatore). Alimentazione 10-28 Vcc, 0,7 watt.

5 volt ingresso, 10 bit risoluzione	UI-8-10
10 volt ingresso, 10 bit risoluzione	UI-8-10-10V

Modulo di ingresso DI-8

Otto ingressi digitali (digitale, contatore) accettano un contatto libero - 24Vcc/Vac max @ 0,5mA. Due contatori a 10Khz max. / 6 contatori a 10Hz max. Alimentazione 10-28 Vcc, 0,7 watt.

Modulo di ingresso	DI-8

Modulo di ingresso DI-6-AC

6 ingressi AC per stato on/off. Collegamento all'alimentazione ca o cc fino a 250V direttamente ai morsetti. Alimentazione 24 Vcc, 0,7 watt.

24-120V (>20V = On; <12V = Off)	DI-6-AC
120-240V (>90V = On; <45V = Off)	DI-6-AC-HV

Modulo di ingresso MI-6

6 ingressi da 0-20mA a due cavi, collegati direttamente. Alimentazione 24 Vcc, 3,8 watt.

Modulo di ingresso	MI-6

Modulo di ingresso DM-20

20 canali selezionabili come ingressi o uscite per LED e/o per interruttori elettronici su un pannello grafico di segnalazione. Può essere usato con la scheda di espansione DIO/20 e con relè a stato solido per applicazioni dal carico più elevato. Alimentaizone 24 Vcc, 0,5 watt.

Modulo di ingresso/Uscita	DM-20

Modulo di uscita AO-4-8

4 uscite analogiche, risoluzione a 8 bit. Uscita a 0-10Vcc o 0-20mA. Alimentazione 24 Vcc, 3,8 watt.

Con interruttori a 3 posizioni /potenziometri di override con feedback	AO-4-8-O
Senza override	AO-4-8

Modulo di uscita DO-4-R

4 uscite digitali, relè di scambio (5A, 240Vca/30Vcc). Controllo PWM di 0,1 secondi. Combina 2 uscite in 1 a tre stati. LED di stato delle uscite. Alimentazione 10-28 Vcc, 2,8 watt.

Con interruttori di override a 3 posizioni con feedback	DO-4-R-O

Modulo di uscita DO-6-TR

6 uscite digitali, triac NA isolati otticamente (0,5A, 24Vca). Controllo PWM di 0,1 secondi. Combina 2 uscite in 1 a tre stati. Alimentazione 24Vcc, 1,1 watt. La corrente minima necessaria per una corretta commutazione è di 30mA. Nessun carico cc.

Modulo di uscita **DO-6-TR**

Modulo di ingresso/uscita AC-1

I/O completo per una porta o varco. 1 ingresso per lettore/tastiera, che gestisce unità combinate lettore/tastiera o unità separate. Solo lettori Wiegand o Proximity. 3 ingressi supervisionati, 2 uscite con relè di scambio (5A, 24Vca/DC) con override e feedback locali. Alimentazione 24Vcc, 2,6 watt (più l'assorbimento del lettore). Alimentazione del lettore incorporata 5V/120mA. Due codici sito memorizzati per il funzionamento in modalità degradata.

Wiegand **AC-1**

Modulo di ingresso/uscita AC-1A

I/O completo per una porta o varco. 1 ingresso per lettore/tastiera, che gestisce unità combinate lettore/tastiera o unità separate. Solo lettori Wiegand o Proximity. 3 ingressi supervisionati, 2 uscite con relè di scambio (5A, 24Vca/DC) con override e feedback locali. Alimentazione 10-28Vcc, 2,6 watt (più l'assorbimento del lettore). Alimentazione del lettore incorporata: 5V/50mA. Due codici sito memorizzati per il funzionamento in modalità degradata.

Wiegand **AC-1A**

Modulo di ingresso/uscita AC-1 Plus

I/O avanzato per una porta o varco. 1 ingresso lettore/tastiera, che gestisce unità combinate lettore/tastiera, lettori di banda magnetica, lettori Proximity, lettori di tessere formato ABA o Wiegand. 5 ingressi supervisionati. 2 uscite con relè di scambio (5A, 24Vca/DC) con override e feedback locali. Alimentazione 10-28Vcc, 2,6 watt (più l'assorbimento del lettore). Alimentazione del lettore incorporata: 5V/50mA. Quattro codici sito memorizzati per il funzionamento in modalità degradata.

Wiegand/ABA **AC-1Plus**

Moduli I/O ACC-LON FTT (Free Topology Transceiver, ricevitore a topologia libera)

Tutti i moduli I/O Continuum sono anche disponibili con un'interfaccia ACC-LON FTT, che fornisce maggiore flessibilità e affidabilità dell'installazione. I moduli FTT sono collegati tramite un doppino intrecciato e possono essere collegati in una topologia a bus, a stella, a stella distribuita o anche ad anello per una maggiore resilienza. Sono disponibili ripetitori e convertitori di terze parti per applicazioni speciali (da FTT a fibra, da FTT a linee dedicate, ecc.). Inoltre, ciascun modulo è protetto con un isolamento da 1500V con trasformatore di accoppiamento.

Per i moduli conformi con ACC-LON FTT, aggiungere -FT al termine del codice durante l'ordinazione

Esempio **-***-*-FT = DO-4-R-O-FT*

Nota:

Il NetController CX9900 deve anche essere configurato per il funzionamento con FTT.

Interfaccia di visualizzazione Infistat

Il modulo di visualizzazione Infistat è un'interfaccia comoda e programmabile per il sistema di gestione dell'edificio. Consente agli operatori autorizzati un accesso rapido e semplice a informazioni relative a HVAC o alla sicurezza e/o la regolazione di livelli di comfort personale con necessità di formazione minima o nulla. Infistat può coesistere con altri moduli I/O Continuum, come UI-8-10, DI-8, AO-4-8 ecc. (fino a 32 moduli per ogni NetController).

- *Fornisce un comodo accesso ai sistemi di gestione degli edifici Continuum*
- *Può essere montato in remoto e alimentato da un alimentatore esterno da 24Vca*
- *Misura la temperatura locale utilizzando un termistore*
- *Include uno schermo LCD a 2 righe e 16 caratteri con segnalazione sonora*
- *Tastiera ergonomica programmabile a 12 pulsanti con protezione richiudibile, utilizza script in Plain English*
- *Economico, compatto e di aspetto gradevole, Infistat si integra perfettamente in qualsiasi ambiente*
- *Montabile a parete e solo per uso interno. I kit di montaggio a quadro e su guida DIN sono disponibili separatamente*

Ambiente operativo:	da +10°C a +40°C 10-95% UR (non condensante)
Campo di temperatura di ingresso:	da +10°C a +38°C
Precisione della temperatura di ingresso:	+/- 0,9°C
Sensore:	Termistore tipo III, 10k ohm @ 25°C
Dimensioni:	185mm (A) x 177mm (L) x 38mm (P)

Modello ACC LON (RS-485)	**ISTAT-A-4**
Modello ACC LON (FTT)	**ISTAT-A-F**
Kit di montaggio dei pannelli	**ISTAT-FM-KIT**

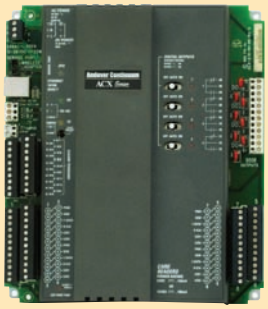
Modulo di visualizzazione locale LD-1

Il modulo di visualizzazione locale LD-1 fornisce un'interfaccia comoda e programmabile al sistema di automazione dell'edificio. Consente alle persone autorizzate di attivare o disattivare con facilità una zona di sicurezza, di visualizzare rapidamente informazioni HVAC o di sicurezza e/o regolare i livelli di comfort personale. LD-1 può coesistere con altri moduli I/O Continuum, come UI-8-10, DI-8, AO-4-8 ecc. (fino a 32 moduli per ogni NetController).

- *Schermo LCD a 4 righe e 16 caratteri retroilluminato*
- *Segnalazione sonora*
- *Tastiera ergonomica a 19 pulsanti*
- *I tasti possono essere programmati in modo personalizzato tramite script in Plain English*
- *Economico e di dimensioni compatte*
- *Adatto per il montaggio su pannelli segnaletici o a parete*
- *Solo per uso interno*
- *Modelli FTT e RS485 disponibili*
- *Approvato CE*

Alimentazione:	12-24Vcc @ 3,0W max.
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	118mm (A) x 153mm (L) x 38mm (P)

Modello ACC LON (RS-485)	**LD-1**
Modello ACC LON (FTT)	**LD-1-FT**



Serie ACX per Ethernet

I controllori della serie ACX per Ethernet sono i controllori per il controllo accessi all-in-one più potenti disponibili nella gamma di prodotti Andover Continuum. Sono progettati interamente nel rispetto delle più recenti norme governative statunitensi sulla sicurezza. Inoltre, la serie ACX risulta di aspetto gradevole tanto nelle installazioni su una che su otto varchi.

I/O incorporato per il controllo degli accessi

Sono disponibili due modelli hardware di base: il 5720 e il 5740. Il 5740 gestisce un numero doppio di ingressi, lettori e uscite rispetto al modello 5720. Questi modelli sono disponibili nelle seguenti configurazioni standard degli I/O:

Serie ACX	5720	5740
Ingressi universali	6	12
Ingressi lettori	4	8
Ingresso tamper	1	1
Uscite digitali (per sblocco varco)	2	4

ACX è progettato per supportare i lettori di entrata e di uscita fornendo al tempo stesso un'alimentazione di +5 o +12 Vcc a ciascun lettore (rispettivamente 120mA e 180mA).

- *Ethernet 10/100 Base-T con crittografia IPsec/IKE a 192-bit – comunicazioni IP rapide e sicure per la sicurezza della rete*
- *Capacità pari a 480.000 utenti memorizzati localmente*
- *32MB di memoria flash e 128MB di RAM dinamica assicurano la conservazione dei dati di memoria*
- *Ingressi lettori avanzati con processore dedicato – sfruttano la potenza delle più recenti tecnologie di lettura*
- *Supporto della chiusura dell'area – per una rapida "chiusura" delle aree interessate se vengono rilevate possibili minacce*
- *Diritti di accesso condizionati dal livello di minaccia – per la regolazione automatica dei diritti di accesso quando le condizioni e il livello di minaccia cambiano*
- *Supporto modulo xP – per creare un controllore adattato alle proprie necessità*
- *Pieno supporto al formato della tessere fino a 256-bit – supporta le tecnologie passate mentre prepara il futuro delle tecnologie delle tessere di accesso*
- *Supporto SNMP – fornisce un monitoraggio facile e IT compatibile del controllore degli accessi.*
- *Supporto Modbus Xdriver – consente di collegare Andover Continuum con le apparecchiature Modbus*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60 Hz, 12-28 Vcc, rilevamento automatico
Assorbimento:	90 VA (AC) 50 W (DC)
Ambiente operativo:	da 0 a +50°C 10-90% UR (non condensante)
Batteria interna:	NiMH, 3,6 Vcc, 800 mAh
Backup batteria:	Minimo 7 giorni DDR SDRAM e orologio real-time
Memoria:	SDRAM: 128MB; FLASH: 32MB
Dimensioni:	210mm (A) x 241mm (L) x 57mm (P)

Codici ACX

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	C	X	-		-							

Posizione carattere	Opzioni	Descrizione
1-4	ACX-	Tutti i codici iniziano con ACX-
5	2	"2" per 4 lettori di tessere, 6 DI, 2 DO, (5720)
	4	"4" per 8 lettori di tessere, 12 DI, 4 DO, (5740)
6	-	Il sesto carattere è sempre "-"
7-9	000	Numero di nodi supportati
10	H	"H" per crittografia di alto livello
	0	0 per nessuna crittografia
11	X	X per il supporto XDriver
	0	0 per nessun supporto XDriver
		Nota: Attiva Comm 1 ed Ethernet per XDriver
12	A	A per allarmi avanzati (include allarmi SNMP e ridondanti)
	0	0 per nessuna opzione di allarmi
13	C	C per funzionalità di alta sicurezza (include condionamento sul livello di minaccia
	0	0 per nessuna funzionalità di alta sicurezza

Esempi:	
ACX-2-000HXAC	ACX5720, 4 lettori, elevata crittografia, XDriver attivato, allarmi avanzati, alta sicurezza.
ACX-4-00000AC	ACX5740, 8 lettori, allarmi avanzati, alta sicurezza

CX9702 AccessController

Progettato per siti piccoli, deserti o remoti, CX9702 AccessController fornisce un controllo degli accessi elettronico e collegato in rete, controllo della temperatura e monitoraggio degli allarmi in un singolo controllore economico. Una periferica completamente autonoma, CX9702 controlla due porte, acquisisce quattro contatti di allarme supervisionati e quattro ingressi universali per allarmi e include due uscite digitali per il controllo delle apparecchiature HVAC. Tramite il bus di campo integrato Infinet, il sistema può essere espanso affinché includa il controllo DDC della temperatura, il controllo dell'illuminazione o monitoraggi aggiuntivi fino ad un massimo di quattro controllori Infinet autonomi.

CX9702 fa parte integrante del sistema Continuum di gestione degli edifici ed è monitorato e controllato tramite le workstation dell'operatore Continuum CyberStation o il software Continuum associato basato su Web, web.Client. Tramite visualizzazioni grafiche dinamiche, gli utenti possono analizzare gli allarmi di sistema e le condizioni attuali, nonché cambiare istantaneamente i setpoint, le soglie di allarme e le modalità di funzionamento. È possibile modificare i parametri delle tessere di accesso, concedere i privilegi di accesso e analizzare la cronologia degli eventi per mantenere il livello di sicurezza massimo. L'interfaccia per le registrazioni video digitali fa sì che gli allarmi rilevati da CX9702 causano la visualizzazione della telecamera interessata e la registrazione dell'evento per riferimenti futuri.

- *Una singola soluzione economica per siti di telecomunicazione piccoli, deserti o remoti, che fornisce:*
  - *Monitoraggio allarmi*
  - *Controllo accessi*
  - *Controllo temperatura*
- *Comunicazioni TCP/IP native per una facile connettività di rete*
- *Monitoraggio di temperatura, umidità, incendi, alimentazione grazie agli ingressi universali*
- *Compatibile con SNMP – Consente l'invio di allarmi a sistemi di gestione della rete di terze parti*
- *Supporta l'interfaccia utente basata su Web di Continuum, web.Client*
- *Espansione tramite i controllori distribuiti Infinet di Continuum*
- *Alimentazione e UPS forniti per serrature, lettori e periferiche, per accorciare i tempi di installazione*
- *Totale punti: 8 ingressi, 2 ingressi lettori, 4 uscite*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	115/230Vca, 50/60 Hz, assorbimento 115VA
Assorbimento:	30W, 5V/12V/24V (incluso nel conteggio totale dell'assorbimento), per lettori e serrature
Protezione da sovraccarico:	Fusibile 3AG da 1,5A, trasformatore con isolamento 1500V. Protezione con varistore in ossido di metallo.
Batteria:	1 batteria piombo-acido da 12V / 7,0 AH (inclusa nella confezione)
Memoria:	SDRAM: 32MB; FLASH: 4MB
Stoccaggio:	200.000 tessere con 2.000 eventi
Compatibilità software:	CyberStation 1.53 o superiore

Ingressi/Uscite	
Tipo di lettore di tessere:	Supporta i lettori a strisciamento e di prossimità Wiegand e le tastiere Wiegand che supportano il formato burst a 8 bit. Supporta anche i lettori di banda magnetica ABA.
Alimentazione dei lettori di tessere:	5 V @ 120mA, 12V @ 180 mA, con fusibile, selezionabile con jumper
Uscita relè serratura porta:	2 relè di scambio, nessun interruttore di override. Utilizzabili come generiche uscite digitali.
Alimentazione serratura porta:	12V @ 1A, 24V @ 300 mA per uscita, con fusibile, selezionabile con jumper. L'alimentazione può essere interrotta rimuovendo il jumper.
Uscite relè digitali:	2 relè di scambio, con interruttore di override.
Indicazione uscita:	LED
Valore contatto relè:	3A@24Vca; 3A@30Vcc

CX9702 AccessController **CX9702**

2 ingressi lettore, 8 ingressi, 4 DO, 10/100bT classe aperta

CX9702 AccessController **CX9702-4**

2 ingressi lettore, 8 ingressi, 4 DO, 4 nodi Infinet 10/100bT, classe aperta

Famiglia di controllori i2

TAC continua a fornire controllori potenti e all'avanguardia per tenere il passo con il ritmo frenetico del mondo futuro. L'introduzione della famiglia di controllori Infinet II (i2) consente di affrontare le applicazioni di controllo più impegnative. I controllori i2 sono pieni di nuove stimolanti funzionalità per rendere i progetti di controllo più semplici.

Nota: Tutti i controllori Infinet II funzionano al massimo delle proprie possibilità solo se utilizzati con Continuum CyberStation v.1.5 o superiore. Tuttavia, gli equivalenti codici dei controllori Infinet I (più i2608 – equivalente a LCX800i) saranno compatibili con le versioni precedenti e funzioneranno come i predecessori.

Famiglia di controllori i2 – Caratteristiche e vantaggi

- *La memoria flash non volatile garantisce la massima affidabilità – Memorizza sia il programma applicativo che il sistema operativo*
- *La memoria flash consente facilmente l'aggiornamento in linea del software*
- *La batteria di backup garantisce la sicurezza di tutti i dati di runtime*
- *Compatibile con i sistemi Continuum e Infinity*
- *Il processore a 32 bit fornisce tempi di scansione rapidi*
- *Il design semplice e modulare semplifica l'installazione e la manutenzione periodica*
- *Visualizzazione e modifica delle informazioni con lo schermo LCD remoto opzionale*
- *Indicatori LED per una facile analisi dei problemi*

Controllore di sistema i2920

Il controllore Infinet II (i2) 920 è un controllore di sistema autonomo, liberamente programmabile (tramite il linguaggio Plain English), basato su microprocessore per il controllo DDC. In grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari, i2920 contiene una porta di espansione I/O per soddisfare ulteriori necessità di controllo punti e uno schermo opzionale provvisto di tastiera per la visualizzazione locale dei valori dei punti e delle modifiche dei setpoint. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

- *16 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *8 uscite digitali con relè di scambio, con override*
- *8 uscite analogiche con override*
- *Porta di espansione I/O*
- *Morsettiere rimovibili*
- *Porta di servizio locale*
- *Orologio in tempo reale*
- *Schermo LCD opzionale (4 righe x 16 caratteri) con tastiera disponibile separatamente*
- *Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	115-230Vca, 50/60Hz @ 45VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	330mm (A) x 271mm (L) x 69mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	512KB RAM, 512KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (12 bit):	Supervisionato, 0-10Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc o 4-20mA.

i2920 senza schermo LCD e tastiera incorporati	**i2920**
i2920 con schermo LCD e tastiera incorporati	**i2920-D**
Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**

Controllori locali serie i2600 e serie i2800

I controllori locali Infinet II (i2) 600 e 800 per il controllo DDC sono autonomi, liberamente programmabili (tramite il linguaggio Plain English) e basati su microprocessore, in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum. Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.

Caratteristiche di i2800/i2804

- *8 ingressi universali*
- *Morsettiere fisse*
- *Porta di servizio locale*
- *4 uscite analogiche (solo i2804)*
- *Approvato CE*
- *8 o 4 uscite digitali basate su relè di scambio*
- *1 ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor*

Caratteristiche di i2608/i2624

- *8 o 24 ingressi universali*
- *Morsettiere fisse*
- *Porta di servizio locale*
- *Nessuna uscita*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 25VA o 12-28Vcc
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	229mm (A) x 153mm (L) x 54mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB RAM, 128KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (10 bit):	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vca @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc

	Ingressi Universali	Ingresso Sensore Ambiente	Uscite Relè di scambio	Uscite Analogiche	Porta Servizio Locale	Codice
i2800	8	1	8	-	✓	i2800
i2804	8	1	4	4	✓	i2804
i2608	8	-	-	-	✓	i2608
i2624	24	-	-	-	✓	i2624

Controllori locali serie i2810

Il controllore Infinet II (i2) 810 è un controllore locale autonomo, liberamente programmabile (tramite il linguaggio Plain English), basato su microprocessore per il controllo DDC. E' in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Offre le stesse funzionalità del controllore i2800 più una porta di espansione I/O, override incorporati per il controllo manuale di ciascuna uscita e uno schermo opzionale con tastiera per il controllo locale delle informazioni (da connettere alla porta di espansione I/O). È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

- *8 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *8 o 4 uscite digitali basati su relè di scambio, con override*
- *4 uscite analogiche con override*
- *Porta di espansione I/O*
- *Morsettiere rimovibili*
- *Porta di servizio locale*
- *Orologio in tempo reale*
- *Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 25VA o 12-28Vcc
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	227mm (A) x 184mm (L) x 54mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	256KB RAM, 256KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (12 bit):	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc

	Ingressi Universali	Ingresso Sensore Ambiente	Uscite Relè di scambio	Uscite Analogiche	Porta Espansione I/O	Porta Servizio Locale	Codice
i2810	8	1	8	-	✓	✓	i2810
i2814	8	1	4	4	✓	✓	i2814

Opzionale

Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**

Controllori terminali serie i2850

I controllori di unità terminali della serie Infinet II (i2) 850 sono controllori autonomi, liberamente programmabili (tramite il linguaggio Plain English), basati su microprocessore, utilizzati per un controllo DDC economico delle singole unità terminali. Sono in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

- *Ideale per applicazioni VAV in cui vengono usati attuatori per serrande esterni*
- *Contiene una porta di espansione I/O per l'aggiunta di un massimo di due moduli di espansione xP e di uno xP-display.*
- *Porta di servizio inclusa*
- *Montaggio su guida DIN o a parete*
- *Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.*
- *Approvato CE*
- *RTC su i2851*

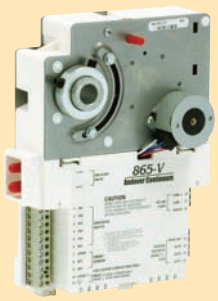
Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 20VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	139mm (A) x 207mm (L) x 62mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB SRAM, 1MB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0 - 500Pa
Ingresso sensore ambiente:	da 0°C a +41°C
Uscita basata su relè forma A:	SPDT 24Vca/Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM

	Ingressi Universali	Ingressi Sensore Flusso d'aria (0-500Pa)	Ingresso Sensore Ambiente	Uscite Relè NA	Uscita Relè tre stati Form K	Porta Espansione	Codice
i2850	4	1	1	3	1	✓	i2850
i2851	4	-	1	3	1	✓	i2851
i2853	4	2	1	3	1	✓	i2853

Opzionale

Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**



Controllore VAV i2865-V/i2866-V

I controllori Infinet II (i2) 865-V e 866-V sono controllori VAV economici che vengono forniti completi di un attuatore per serrande per facilitare l'installazione dell'hardware e ridurre i tempi di messa in servizio. Liberamente programmabile tramite il linguaggio Plain English, questi controllori autonomi sono in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Vengono fornite porte di servizio e porte per sensori intelligenti. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

- *4 ingressi universali*
- *1 sensore del flusso d'aria*
- *3 uscite NA basate su triac*
- *1 attuatore per serrande integrato*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.*
- *Approvato CE*

Il modello i2866-V è identico all'i2865-V, con l'eccezione di 2 uscite analogiche per il controllo delle valvole post-riscaldamento, il controllo di ballast per l'illuminazione, il feedback della posizione ecc.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 10VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	142mm (A) x 227mm (L) x 62mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB RAM, 1MB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0 - 500Pa
Ingresso sensore ambiente:	da 0°C + 41°C
Uscita basata su relè NA:	SPST 24Vca @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica **(solo i2866):**	0-10Vcc, 5mA massimo
Attuatore per serrande:	Coppia meccanica 3.95Nm, accetta steli diametro 6.35mm - 15.9mm (1/4" - 5/8")

È necessario un trasformatore separato per l'isolamento per ciascun controllore i2867. Nei sistemi Infinity il controllore master deve essere della revisione 2.16 o successiva.

Controllore VAV i2865-V	**i2865-V**
Controllore VAV i2866-V	**i2866-V**

Controllore terminali i2867

Infinet II (i2) 867 è un controllore compatto per unità terminali che fornisce a costi contenuti il controllo DDC delle unità pacchetto, delle unità ventilconvettori, delle pompe di calore e delle UTA che richiedono uscite sia digitali che analogiche. Liberamente programmabile tramite il linguaggio Plain English, l'unità è provvista di una porta di servizio e di un ingresso per uno Smart Sensor, l'interfaccia utente programmabile a basso costo di TAC. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori i2867 in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

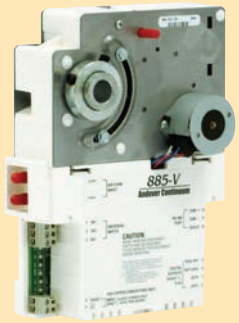
- *4 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *5 uscite NA basate su triac*
- *2 uscite analogiche*
- *Compatibile con Continuum CyberStation e Infinity SX8000.*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 4VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	157mm (A) x 89mm (L) x 64mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB SRAM, 1MB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè forma A:	SPST 24Vca/Vcc @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica:	0-10Vcc, 5mA massimo

È necessario un trasformatore separato per l'isolamento per ciascun controllore i2867. Nei sistemi Infinity il controllore master deve essere della revisione 2.16 o successiva.

Controllore terminali i2867 **i2867**



Controllore VAV i2885-V

Infinet II (i2) 885-V è un esclusivo controllore di unità VAV economico completo di un attuatore integrato per semplificare l'installazione dell'hardware e per ridurre i tempi di messa in servizio. Liberamente programmabile tramite il linguaggio Plain English, questo controllore autonomo è in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. È possibile collegare in rete fino a 254 controllori in un solo master CX utilizzando la rete peer-to-peer Infinet di Continuum.

- *2 ingressi universali*
- *1 ingresso del sensore del flusso d'aria*
- *2 uscite NA basate su triac*
- *1 attuatore per serrande integrato*
- *Compatibile con Continuum CyberStation versione 1.5 o successiva*
- *Porta di servizio inclusa*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 10VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	134,5mm (A) x 190,5mm (L) x 61mm (P)
Memoria:	128KB SRAM, 512KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0-250Pa
Uscita basata su relè forma A:	SPST 24Vca @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Attuatore per serrande:	Coppia meccanica 3.95Nm, accetta steli diametro 6.35mm - 15.9mm (1/4" - 5/8")

Controllore VAV i2885-V **i2885-V**

Controllori terminali serie i2887

Infinet II (i2) 887 è un controllore di unità terminali per scopi generici, completamente programmabile ed economico. Offre tutta la potenza dei controllori Infinet II, ma con dimensioni più contenute. Con la sua esclusiva combinazione di tre ingressi universali, un ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor, quattro uscite triac e un'uscita relè, i2887 può essere facilmente configurato per il controllo di pompe di calore, ventilconvettori o unità autonome. i2887 consente di controllare direttamente i ventilatori, il raffreddamento e il riscaldamento separati e il monitoraggio della temperatura locale, della temperatura dell'aria esterna, della temperatura dell'aria di ritorno o lo stato delle presenze. Il controllore i2887 è compatto, quindi può essere installato in spazi ristretti con tre viti di montaggio. I connettori removibili consentono una facile manutenzione.

- *Il controllore di unità terminali compatto fornisce un controllo economico del ventilconvettore e della pompa di calore*
- *Tre ingressi universali e un ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor*
- *Quattro uscite NA triac, un relè NA 277 Vca@3A*
- *La memoria flash non volatile garantisce la massima affidabilità – Memorizza sia il programma applicativo che il sistema operativo*
- *La memoria flash consente facilmente l'aggiornamento in linea del software*
- *Morsettiere rimovibili per facilità di manutenzione*
- *Visualizzazione e modifica delle informazioni con lo schermo dello Smart Sensor opzionale*
- *Porta di servizio locale incorporata:*
- *Applicazioni tipiche:*
  - *Unità ventilconvettori*
  - *Pompe di calore*
  - *Travi fredde*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	i2887: 24 Vca, +10% -15%, 50/60 Hz i2887-L-xxx: 115/230 Vca, +10% -15%, 50/60 Hz
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	i2887: 111mm (A) x 130mm (L) x 30mm (P)
	i2887-L-230: 111mm (A) x 186mm (L) x 59mm (P)
	i2887-L230-C: 149mm (A) x 206mm (L) x 70mm (P)
Memoria:	512K SRAM, 1MB FLASH

Controllore i2887 — **i2887**

Controllore i2887-L-230 — **i2887-L-230**

Alimentazione 230 volt

Controllore i2887-L-230-C — **i2887-L-230-C**

Alimentazione 230 volt con involucro

Moduli I/O di espansione i2 xP

I moduli di espansione plug-in Infinet II (i2) rappresentano un mezzo comodo, economico e flessibile per aggiungere ulteriori punti di ingresso e di uscita ai controllori delle applicazioni Continuum distribuite. È possibile alimentare fino a due moduli più un modulo di visualizzazione montato in remoto (3m massimo) direttamente da qualsiasi controllore Infinet, per un massimo di 180mA disponibili. NON è possibile utilizzare un alimentatore esterno per aggiungere ulteriori moduli.

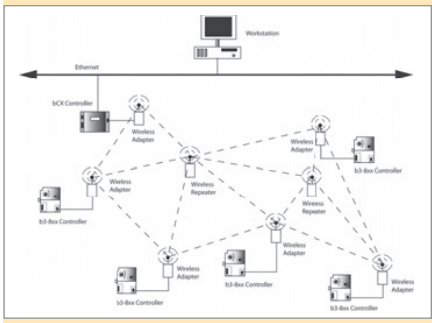
- *Solo i seguenti controllori possono contenere i moduli i2 xP: i2920, i2810, i2814, i2850, i2851, i2853, bCX1 CR e ACX*
- *Protezione IP20*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Dimensioni:	82mm (A) x 180mm (L) x 40mm (P)

moduli	Descrizione	Valore Contatto	Assorbimento
Ingressi digitali			
xPD18	8 ingressi digitali per contatti puliti, che possono anche essere configurati come ingressi per contatori a 140Hz	0-5V, 140Hz	50mA
Uscite analogiche			
xPAO2	2 uscite analogiche, 2 potenziometri di posizione senza feedback del software	0-10V, 0-20mA	80mA
xPAO4	4 uscite analogiche, 2 potenziometri di posizione senza feedback del software	0-10V, 0-20mA	120mA
Uscite digitali			
xPDO2	2 uscite digitali con relè di scambio (SPDT), 0,1 sec per controllo PWM	24Vca/30Vcc @ 3A	60mA
xPDO4	4 uscite digitali con relè di scambio (SPDT), 0,1 sec per controllo PWM	24Vca/30Vcc @ 3A	100mA
xPUI4	4 ingressi universali • Intervallo 0 - 5,115Vcc • Temp da -34°C a +110°C • Contatore 4Hz • Supervisionato e digitale	24Vca/30Vcc @ 3A	125mA
Modelli bidirezionali			
xPBD4	3 ingressi universali • 1 contatore UI/140kHz • 4 uscite digitali con relè di scambio (SPDT)	24Vca/30Vcc @3A	125mA
xPBA4	3 ingressi universali • 1 contatore UI/140kHz • 4 uscite analogiche 0-10Vcc (no 0-20mA) con override	24Vca/30Vcc @3A	60mA
Modulo di visualizzazione locale			
xPDisplay	4 righe x 16 caratteri, remoto montabile @ max. 3m	N/A	60mA

Modulo ingressi digitali i2 DI8	**xPDI8**
Modulo uscite analogiche i2 AO2	**xPAO2**
Modulo uscite analogiche i2 AO4	**xPAO4**
Modulo uscite digitali i2 DO2	**xPDO2**
Modulo uscite digitali i2 DO4	**xPDO4**
Modulo ingressi universali i2	**xPUI4**
Modulo di visualizzazione locale i2 (cavo da 900mm)	**xP-Display**
Modulo di visualizzazione locale i2 (cavo da 3m)	**xP-Display-10**
Modulo di espansione 4UI / 4DO*	**xPBD4**
Modulo di espansione 4UI / 4AO*	**xPBA4**

**solo bCX1-CR-xx e ACX*



Panoramica del prodotto

Andover Continuum è il primo sistema che offre una soluzione di una gamma completa di bus di campo wireless. Le tecnologie wireless si trovano in tutto il mondo, dai telefoni cellulari agli hotspot wireless negli aeroporti, dove i viaggiatori possono navigare in Internet. Di conseguenza, la tecnologia wireless ha abbassato i costi di installazione fornendo al tempo stesso una libertà di connessione mai vista prima. La soluzione Infinet Andover Continuum Wireless introduce adesso questo risparmio in termini di costi e questa facilità di installazione nel mondo dell'automazione degli edifici.

Abbassa i costi e risolve i problemi di cablaggio

Il cablaggio di un bus di campo può essere un lavoro molto difficoltoso. Molti bus di campo richiedono il collegamento seriale dei controllori in una connessione a margherita, aumentando la lunghezza dei cavi. Inoltre, alcune postazioni dei controllori possono essere estremamente difficili da cablare, ma facilmente accessibili via wireless. La tecnologia wireless risolve questi problemi riducendo in modo sostanzioso le operazioni richieste per la connettività.

Con i controlli wireless, i costi e i problemi di installazione e di cablaggio possono essere significativamente ridotti.

La rete wireless mesh a 2,4 GHz garantisce un'elevata affidabilità

Come la tela di un ragno, la wireless mesh diventa più solida ogni volta che viene aggiunto un nodo al sistema. Se un nodo diventa irraggiungibile, la wireless mesh risolve il problema collegandosi ai nodi più vicini. I nodi wireless funzionano alla frequenza wireless di 2,4 GHz, approvata in Paesi di svariate parti del mondo. Il livello di trasmissione di ciascun nodo può essere diminuito via software per consentirne l'utilizzo in ambienti radiosensibili. Il software può anche essere usato per selezionare canali in sistemi con più bus di comunicazione.

Le reti wireless mesh forniscono l'affidabilità ininterrotta richiesta per i sistemi di automazione degli edifici.

Compatibile con ZigBee

La soluzione wireless mesh di TAC si basa sullo stesso standard IEEE 802.15.4 che ZigBee Alliance usa nel proprio standard in evoluzione. Di conseguenza, TAC ha reso tutti i propri prodotti wireless compatibili con il firmware ZigBee. Dato che tutti i prodotti wireless TAC sono aggiornabili su flash, la transizione a ZigBee quando lo standard verrà ultimato risulterà facile. La società controllante di TAC, Schneider Electric, è un membro della ZigBee Alliance. La partecipazione di Schneider in questa organizzazione riflette la direzione di TAC.

Preparati oggi per il futuro.

ZigBee™ Alliance
Wireless Control That Simply Works

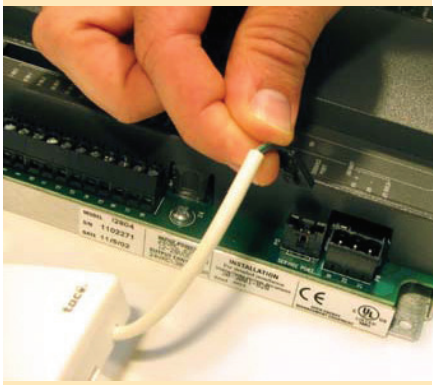
Una famiglia completa di controllori Infinet wireless

Tutti i controllori Infinet i2 Andover Continuum possono far parte di una wireless mesh con firmware wireless. In quanto controllori Infinet wireless, questi controllori supportano gli stessi oggetti e programmi in Plain English supportati quando sono cablati a un bus di campo Infinet RS-485. Per la gestione della rete wireless, è necessario un controllore di livello Ethernet con firmware wireless, come un bCX1. Passa al wireless senza sacrificare la compatibilità con Continuum.

Adattatori/Ripetitori wireless piccoli e di aspetto gradevole

I controllori Infinet i2 Andover Continuum comunicano in modalità wireless quando un adattatore wireless è connesso alla loro porta di servizio. L'adattatore stesso contiene l'antenna wireless ed è connesso al controllore con un cavo che consente opzioni di montaggio flessibili. L'adattatore può funzionare anche a temperature superiori a 50 gradi e può essere montato all'esterno dell'involucro del controllore o all'interno di uno spazio architettonico. L'adattatore è leggero e si monta con una singola vite, con nastro adesivo o con una fascetta per cavi.

Quello che non vedi fa la differenza.



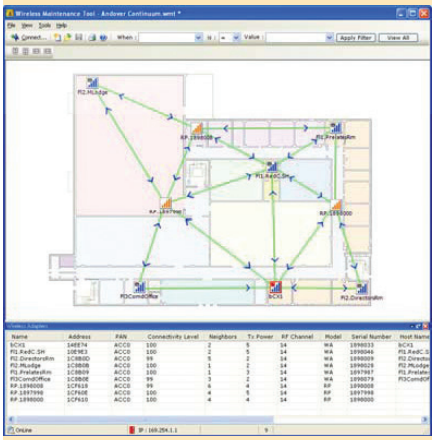
Connessioni di alimentazione semplici

L'adattatore è alimentato direttamente dagli alimentatori da 3,3V della porta di servizio del controllore. Sono disponibili kit di alimentazione per utilizzare l'adattatore come ripetitore per mettere in comunicazione controllori distanti. Aggiungere un adattatore wireless è molto semplice. Sono supportati fino a 32 nodi wireless per controllore.

Uscita amplificata

Gli adattatori/ripetitori wireless presentano un'uscita amplificata nell'antenna incorporata, con un massimo di +6dBm all'antenna e un'uscita massima di potenza irradiata di +10dBm. Sono in grado di fornire la massima uscita consentita dalle normative FCC e CE. I livelli di potenza di uscita generati da ciascun nodo possono essere ridotti via software per rispettare i requisiti di potenza massima del sito locale o per bilanciare la rete wireless.

Potenza extra per combattere la distanza.



Strumento di manutenzione wireless per l'ottimizzazione della mesh

È possibile visualizzare la propria rete wireless mesh con lo strumento di manutenzione wireless. Lo strumento di manutenzione rileva automaticamente gli adattatori e i ripetitori wireless mostrando la forza del segnale di ciascun nodo, la tabella dei nodi confinanti e la qualità della linea per ogni connessione. La visualizzazione grafica consente di disporre i nodi wireless in un grafico della pianta dell'edificio, che rende semplice rilevare se il posizionamento di un adattatore wireless deve essere modificato o se devono essere aggiunti ripetitori.

Semplice configurazione e gestione della rete wireless dal proprio desktop.

Tabella riepilogativa delle caratteristiche

Soluzione bus di campo wireless Infinet	1.0

Controllori di zona	
Controllori Infinet i2 con firmware v3.5 (codic con estensione –WL)	•
Supportati tutti gli oggetti e le funzionalità dei controllori Infinet i2 cablati equivalenti (ad esempio, programmazioni, allarmi, programmi in Plain English)	

Adattatori/ripetitori wireless	
Antenna wireless mesh piccola e di aspetto gradevole, adatta per il montaggio nello spazio architettonico	•
In grado di funzionare a temperature superiori a 50 gradi	•
Conforme allo standard wireless mesh IEEE 802.15.4	•
Hardware pronto per ZigBee con firmware aggiornabile su Flash per il supporto della versione futura compatibile con ZigBee	•
Tutte le impostazioni sono configurabili via software (numeri dei canali, livelli di potenza, ID PAN)	•
Uscita di potenza amplificata per l'antenna impostabile fino a +6dBm	•
L'alimentazione dell'adattatore viene fornita direttamente dalla porta di servizio del controllore	•
L'alimentazione del ripetitore viene fornita da un alimentatore opzionale	•

Strumento di manutenzione wireless	
Monitoraggio dello stato della rete wireless mesh	•
Regolazione dei numeri dei canali, dei livelli di potenza e degli ID PAN	•
Visualizzazione grafica dei livelli di connettività dei nodi e della qualità delle linee su una pianta o su una mappa importata	•
Visualizzazione delle tabelle dei nodi confinanti che mostrano la qualità delle linee di ognuno di essi	•

Cavo per adattatore wireless di 25 ft (7,5m)	WL-ADPR-25
Cavo per adattatore wireless di 182,88cm (1,85m)	WL-ADPR-6
Alimentatore del ripetitore wireless	WL-RPTR-PS
Kit di strumenti di manutenzione wireless	WL-WMT

Controllori BACnet

Famiglia di controllori BACnet Andover Continuum

BACnet è intelligente. . . a qualsiasi livello

Gli standard aperti forniscono ai proprietari degli edifici flessibilità e scelta al momento di selezionare la tecnologia di automazione dell'edificio. Lo standard aperto BACnet fornisce un modello universale per la creazione di sistemi di automazione degli edifici in grado di interoperare tra loro. Il sistema Andover Continuum sfrutta in modo completo i servizi di condivisione dati, tendenze, programmazione, allarmi e gestione delle periferiche. Dalla workstation BACnet dell'operatore, al controllore dell'edificio, al più semplice controllore dei terminali, la famiglia di prodotti BACnet Andover Continuum fornisce il livello massimo di interoperabilità a ogni livello.

Andover Continuum è un sistema BACnet nativo

Per sfruttare tutti i vantaggi di BACnet, è importante che il sistema sia interamente BACnet nativo. Andover Continuum utilizza le comunicazioni BACnet a tutti i livelli del sistema. Il sistema Andover Continuum dispone di workstation BACnet dell'operatore (B-OWS, BACnet Operator Workstations) e di controllori BACnet dell'edificio (B-BC, Building Controllers), utilizzati per la gestione del sistema e per il routing dei messaggi BACnet, ma questi dispositivi rappresentano solo una parte dell'intera soluzione BACnet Andover Continuum.

È molto importante portare BACnet all'intera linea di controllori MS/TP BACnet intelligenti che contengono ed eseguono i propri programmi, le tendenze BACnet, le programmazioni BACnet e gli allarmi BACnet, aumentando la potenza di elaborazione e l'affidabilità. Se un cavo di comunicazione viene tagliato, si garantisce che l'unità di trattamento dell'aria, il chiller e l'unità ventilconvettore continuano a funzionare secondo la programmazione appropriata, registrando le tendenze dei dati e archiviando gli allarmi. Inoltre, l'interoperabilità viene significativamente migliorata riducendo i costi di installazione. Ad esempio, la stessa rete MS/TP BACnet utilizzata dai controllori di campo Andover Continuum BACnet può essere usata da un fornitore di terze parti di unità di trattamento dell'aria con inverter integrati.

Inoltre, l'architettura aperta di Andover Continuum consente ai controllori di accesso, ai controllori dell'illuminazione, ai registratori video digitali e a oltre 200 driver dei protocolli di Andover Continuum di funzionare con dispositivi BACnet nativi di TAC e di altri produttori BACnet di terze parti.

Controllore/router BACnet **Serie bCX1**

La serie Andover Continuum bCX1 è una serie di router e controllori/router BACnet nativi che rappresentano il top della famiglia BACnet di controllori Continuum. Questi controllori risiedono a livello della rete e instradano i messaggi BACnet tra reti BACnet/IP, BACnet su Ethernet e MS/TP. Possono anche fungere da dispositivi BBMD (BACnet Broadcast Management Devices), che consentono il routing dei messaggi tra reti IP.

Esistono due modelli bCX1 di base: il bCX1-R (solo router) e il bCX1-CR (controllore/router). Il modello bCX1-R fornisce tutte le funzionalità per il routing dei messaggi tra reti BACnet, mentre il bCX1-CR è un controllore B-BC (BACnet Building Controller) con tutte le funzioni. Il bCX1-CR esegue le funzioni di routing del bCX1-R, con la possibilità di utilizzare un controllore programmabile con funzionalità I/O di espansione.

- *B-BC – Controllore BACnet Building disponibile in modelli solo router e combinazione router/controllore*
- *Supporta 18 tipi di oggetti BACnet, tra cui tendenze, programmazioni, calendari e loop*
- *Comunicazioni native BACnet/IP e MS/TP per l'interoperabilità con sistemi di terze parti*
- *Porta Ethernet 10/100*
- *Supporto BBMD (BACnet Broadcast Message Device)*
- *Espandibile per I/O e visualizzazione locali tramite moduli di espansione xP*
- *La memoria flash avanzata fornisce la massima affidabilità: memorizza i programmi applicativi, il sistema operativo e i dati di runtime*
- *La memoria flash consente facili aggiornamenti in linea del software*
- *Supporto per il WebServer personalizzato incorporato*
- *Supporto dell'oggetto tendenze BACnet*
- *Supporto degli oggetti calendario BACnet e programmazione*
- *Controllore B-AAC testato presso i laboratori BTL con tendenze locali*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, +10% -15%, 50/60 Hz, 12-28 Vcc, rilevamento automatico
Ambiente operativo:	da 0 a +49°C 10–95% UR (non condensante)
Dimensioni:	139mm (A) x 213mm (L) x 62mm (P)
Batteria:	Batteria sostituibile, ricaricabile. Fornisce normalmente 30 giorni di backup cumulativo di memoria RAM in caso di mancanza di tensione. Tutti i dati vengono archiviati nella memoria flash in caso di mancanza di alimentazione.
Memoria:	32MB SDRAM, 16MB FLASH

bCX1-R-64 — **BCX1-R-64**

Solo router, 64 nodi MS/TP

bCX1-CR-0 0 NODE — **BCX1-CR-0**

Controllore/Router, Supporto 0 Nodi, BACnet

bCX1-CR-8 8 NODE — **BCX1-CR-8**

Controllore/Router, Supporto 8 Nodi, BACnet

bCX1-CR-32 32 NODE — **BCX1-CR-32**

Controllore/Router, Supporto 32 Nodi, BACnet

bCX1-CR-64 64 NODE — **BCX1-CR-64**

Controllore/Router, Supporto 64 Nodi, BACnet

bCX1-CR-127 127 NODE — **BCX1-CR-127**

Controllore/Router, Supporto 127 Nodi, BACnet

Supporto XDrive

bCX1 si trasforma in un potente gateway attivando una delle due porte di comunicazione bCX1 come porta XDriver. Con XDriver installato, il sistema Andover Continuum diventa integrato con apparecchiature di terze parti, consentendo il normale controllo da programmi Plain English, nonché il monitoraggio e la regolazione dei setpoint da CyberStation o da web.Client. Questa opzione può essere acquistata con controllori bCX1 nuovi o come aggiornamento di un controllore bCX1 esistente.

Conformità con ASHRAE 135-2004 (protocollo revisione 4)

Il sistema Andover Continuum è aggiornato con i miglioramenti più recenti nello standard BACnet ASHRAE. BACnet si trova alla quarta revisione del protocollo dalla sua introduzione nel 1995. Lo standard BACnet ASHRAE 135-2004 richiede ai fornitori BACnet l'aggiornamento dei controllori BACnet per ottenere miglioramenti nella programmazione e nelle tendenze, nonché in altre comunicazioni di background. I controllori BACnet Andover Continuum offrono queste modifiche e sono stati tutti testati presso i BTL.

Controllore di sistema b3920

Il controllore BACnet b3920 è un controllore di sistema autonomo basato su microprocessore per il controllo DDC. In grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari, b3920 contiene una porta di espansione I/O per soddisfare ulteriori necessità di conteggio dei punti e uno schermo opzionale provvisto di tastiera per la visualizzazione locale dei valori dei punti e delle modifiche dei setpoint. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori.

- *16 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *8 uscite digitali basati su relè di scambio, con override*
- *8 uscite analogiche con override*
- *Porta di espansione I/O*
- *Morsettiere rimovibili*
- *Porta di servizio locale*
- *Orologio in tempo reale*
- *Lo schermo LCD opzionale (4 righe x 16 caratteri) con tastiera è disponibile separatamente*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	115-230Vca, 50/60Hz @ 45VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	330mm (A) x 271mm (L) x 69mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	512KB RAM, 512KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (12 bit):	Supervisionato, 0-10Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C), contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita con relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc o 4-20mA.

b3920 senza schermo LCD e tastiera incorporati	**b3920**
b3920 con schermo LCD e tastiera incorporati	**b3920-D**
Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**

Controllori locali serie b3600 e serie b3800

BACnet b3600 e b3800 sono controllori locali autonomi basati su microprocessori per il controllo DDC, in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori locali.

Caratteristiche di b3800/b3804

- *8 ingressi universali*
- *Morsettiere fisse*
- *Porta di servizio locale*
- *4 Uscite analogiche*
- *Approvato CE*
- *8 o 4 uscite digitali con relè di scambio*
- *1 ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor*

Caratteristiche di b3608/b3624

- *8 o 24 ingressi universali*
- *Morsettiere fisse*
- *Porta di servizio locale*
- *Nessuna uscita*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 25VA o 12-28Vcc
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	229mm (A) x 153mm (L) x 54mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB RAM, 128KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (10 bit):	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vca @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc

	Ingressi universali	Ingresso sensore ambiente	Uscite Relè di scambio	Uscite analogiche	Porta di Servizio locale	Codice
b3800	8	1	8	-	✓	b3800
b3804	8	1	4	4	✓	b3804
b3608	8	-	-	-	✓	b3608
b3624	24	-	-	-	✓	b3624

Controllori locali serie b3810

La serie BACnet b3810 è formata da controllori locali autonomi basati su microprocessori per il controllo DDC, in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Offre le stesse funzionalità del controllore b3800, più una porta di espansione I/O, override incorporati per il controllo manuale di ciascuna uscita e uno schermo opzionale con tastiera per il controllo locale delle informazioni (da connettere alla porta di espansione I/O). Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori locali.

- *8 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *8 o 4 uscite digitali con relè di scambio, con override*
- *4 uscite analogiche con override*
- *Porta di espansione I/O*
- *Morsettiere rimovibili*
- *Porta di servizio locale*
- *Orologio in tempo reale*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 25VA o 12-28Vcc
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	227mm (A) x 184mm (L) x 54mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	256KB RAM, 256KB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale (12 bit):	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè di scambio:	SPDT 24Vca/30Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica (8 bit):	0-10Vcc

	Ingressi universali	Ingresso sensore ambiente	Uscite Relè di scambio	Uscite analogiche	Porta di espansione I/O	Porta di servizio locale	Codice
b3810	8	1	8	-		✓	b3810
b3814	8	1	4	4	si	✓	b3814

Opzionale

Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**

Controllori unità terminali serie b3850

I controllori dei terminali BACnet della serie b3850 sono controllori autonomi basati su microprocessore utilizzati per il controllo DDC economico delle singole unità terminali. Sono in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori locali.

- *Ideale per applicazioni VAV in cui vengono usati attuatori per serrande esterni*
- *Contiene una porta di espansione I/O per l'aggiunta di un massimo di due moduli di espansione Andover xP*
- *Porta di servizio inclusa*
- *Montaggio su guida DIN o a parete*
- *Approvato CE*
- *Orologio in tempo reale su b3851*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 20VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	139mm (A) x 207mm (L) x 62mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB SRAM, 1MB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0 - 500Pa
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè forma A:	SPDT 24Vca/Vcc @3A, 0,1 sec per controllo PWM

	Ingressi universali	Ingressi sensore flusso d'aria (0-500Pa)	Ingresso sensore ambiente	Uscite relè di scambio	Uscita relè tre stati Form K	Porta di espansione	Codice
b3850	4	1	1	3	1	✓	b3850
b3851	4	-	1	3	1	✓	b3851
b3853	4	2	1	3	1	✓	b3853

Opzionale

Schermo LCD remoto con tastiera (max. distanza 3m)	**xP-Display**

Controllore b3865-V/b3866-V

I controllori BACnet b3865-V e b3866-V sono controllori per terminali VAV economici che vengono forniti completi di un attuatore per serrande per facilitare l'installazione dell'hardware e ridurre i tempi di messa in servizio. Sono in grado di monitorare, controllare, programmare e registrare in sistemi modulari. Vengono fornite porte di servizio e porte per Smart Sensor. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori locali.

- *4 ingressi universali*
- *1 sensore del flusso d'aria*
- *3 uscite NA basate su triac*
- *1 attuatore per serrande integrato*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *Approvato CE*

Il modello b3866-V è identico al b3865-V, con l'eccezione di 2 uscite analogiche per il controllo delle valvole post-bruciatura, il controllo ballast dell'illuminazione, il feedback della posizione ecc.

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 10VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	197mm (A) x 159mm (L) x 63mm (P)
Batteria:	Batteria sostituibile, ricaricabile. Fornisce generalmente 30 giorni di backup cumulativo della memoria RAM in caso di interruzione dell'alimentazione. Tutti i dati vengono archiviati nella memoria flash in caso di mancanza di alimentazione.

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0-250Pa (0-1" WC)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè forma A:	SPST 24Vca @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica **(solo b32866-v):**	0-10Vcc, 5mA massimo
Attuatore per serrande: (3/8")	Coppia 6Nm. Diametro stelo 12,7 mm (1/2") con adattatore da 9,5 mm

È necessario un trasformatore separato per l'isolamento per ciascun controllore i2867.

Controllore VAV b3865-V	**b3865-V**
Controllore VAV b3866-V	**b3866-V**

Controllore unità terminali b3867

BACnet b3867 è un controllore compatto per unità terminali che fornisce a costi contenuti il controllo DDC delle unità pacchetto, delle unità ventilconvettori, delle pompe di calore e di UTA che richiedono uscite sia digitali che analogiche. L'unità è provvista di una porta di servizio e di un ingresso per uno Smart Sensor, l'interfaccia utente programmabile a basso costo di TAC. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori b3867.

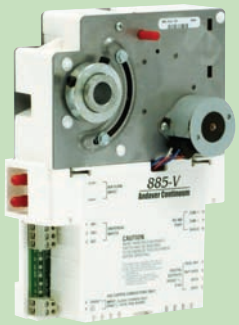
- *4 ingressi universali*
- *1 ingresso per sensore ambiente, che supporta lo Smart Sensor di Continuum*
- *5 uscite NA basate su triac*
- *2 uscite analogiche*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 4VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	157mm (A) x 89mm (L) x 64mm (P)
Batteria:	Batteria al litio sostituibile non ricaricabile della durata di 5 anni di backup cumulativo in caso di mancanza di tensione
Memoria:	128KB SRAM, 1MB FLASH

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore ambiente:	da 0°Ca +41°C
Uscita basata su relè forma A:	SPST 24Vca/Vcc @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Uscita analogica:	0-10Vcc, 5mA massimo

È necessario un trasformatore separato per l'isolamento per ciascun controllore b3867.

Controllore terminali b3867 **b3867**



Controllore VAV b3885-V

b3885-V è un esclusivo controllore per terminali VAV economico completo di un attuatore integrato per semplificare l'installazione dell'hardware e per ridurre i tempi di messa in servizio. È in grado di registrare gli allarmi, programmare e registrare in sistemi modulari. Ad un controllore bCX1 possono essere collegati in rete fino a 127 controllori locali.

- *2 ingressi universali*
- *1 ingresso del sensore del flusso d'aria*
- *2 uscite NA basate su triac*
- *1 attuatore per serrande integrato*
- *Porta di servizio inclusa*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	24Vca, 50/60Hz @ 10VA
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C (non condensante)
Dimensioni:	197mm (A) x 159mm (L) x 63mm (P)
Batteria:	Batteria sostituibile, ricaricabile. Fornisce generalmente 30 giorni di backup cumulativo della memoria RAM in caso di interruzione dell'alimentazione. Tutti i dati vengono archiviati nella memoria flash in caso di mancanza di alimentazione.

Ingressi/Uscite	
Ingresso universale:	Supervisionato, 0-5Vcc o 0-20mA, Temperatura (da -34°C a +110°C) contatore digitale (4Hz)
Ingresso sensore del flusso d'aria:	0-250Pa (0-1" WC)
Uscita basata su relè forma A:	SPST 24Vca @ 0,5A (minimo 30mA), 0,1 sec per controllo PWM
Attuatore per serrande:	Coppia 6Nm. Diametro stelo 12,7mm (1/2") con adattatore da 9,5mm (3/8")

Controllore VAV b3885-V **b3885-V**

Controllori unità terminali serie b3887

BACnet b3887 è un controllore di unità terminali per scopi generici, completamente programmabile ed economico. Con la sua esclusiva combinazione di tre ingressi universali, un ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor, quattro uscite triac e un'uscita relè, b3887 può essere facilmente configurato per il controllo di pompe di calore, ventilconvettori o unità autonome. b3887 consente di controllare direttamente i ventilatori, il raffreddamento e il riscaldamento separati e il monitoraggio della temperatura locale, della temperatura dell'aria esterna, della temperatura dell'aria di ritorno o lo stato delle presenze. Il controllore b3887 è compatto, quindi può essere installato in spazi ristretti con tre viti di montaggio. I connettori dei terminali rimovibili consentono una facile manutenzione.

- *Il controllore di unità terminali compatto fornisce un controllo economico del ventilconvettore e della pompa di calore*
- *Tre ingressi universali e un ingresso per sensore ambiente/Smart Sensor*
- *Quattro uscite NA basate su triac, un relè forma A, 277 Vca@3A*
- *La memoria flash non volatile garantisce la massima affidabilità – Memorizza sia il programma applicativo che il sistema operativo*
- *La memoria flash consente facilmente l'aggiornamento in linea del software*
- *Morsettiere rimovibili per facilità di manutenzione*
- *Visualizzazione e modifica delle informazioni con lo schermo dello Smart Sensor opzionale*
- *Porta di servizio locale incorporata*
- *Applicazioni tipiche:*
  - *Unità ventilconvettori*
  - *Pompe di calore*
  - *Travi fredde*

Caratteristiche tecniche	
Alimentazione:	b3887: 24 Vca, +10% -15%, 50/60 Hz b3887-L-xxx: 115/230 Vca, +10% -15%,50/60 Hz
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	b3887: 112mm (A) x 130mm (L) x 30mm (P)
	b3887-L-230: 111mm (A) x 186mm (L) x 59mm (P)
	b3887-L-230-C: 149mm (A) x 206mm (L) x 70mm (P)
Memoria:	512K SRAM, 1MB FLASH

Controllore b3887 — **b3887**

alimentazione a 24v

Controllore b3887-L-230 — **b3887-L-230**

alimentazione a 230v

Controllore b3887-L-230-C — **b3887-L-230-C**

alimentazione a 230v con involucro

Moduli I/O di espansione b3 xP

I moduli di espansione plug-in BACnet (b3) rappresentano un mezzo comodo, economico e flessibile per aggiungere ulteriori punti di ingresso e di uscita ai controllori delle applicazioni Continuum distribuite. È possibile alimentare fino a due moduli più un modulo di visualizzazione montato in remoto (3m massimo) direttamente da qualsiasi controllore BACnet, per un massimo di 180mA disponibili. NON è possibile utilizzare un alimentatore esterno per aggiungere ulteriori moduli.

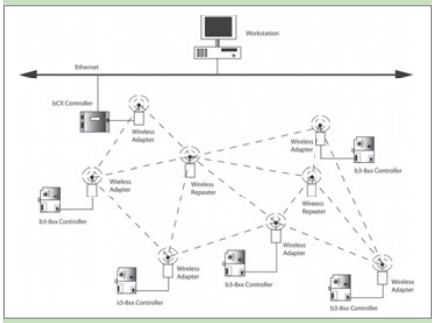
- *Solo i seguenti controllori possono ospitare i moduli b3: b3920, b3810, b3814, b3850, b3853, bCX1-CR e ACX*
- *Protezione IP20*
- *Approvato CE*

Caratteristiche tecniche	
Dimensioni:	82mm (A) x 180mm (L) x 40mm (P)

Moduli	Descrizione	Valore Contatto	Assorbimento
Ingressi digitali			
xPD18	8 ingressi digitali per contatti puliti (possono essere configurati come ingressi contatori a 140Hz)	0-5V, 140Hz	50mA
Uscite analogiche			
xPAO2	2 uscite analogiche, 2 potenziometri di posizione senza feedback del software	0-10V, 0-20mA	80mA
xPAO4	4 uscite analogiche, 2 potenziometri di posizione senza feedback del software	0-10V, 0-20mA	120mA
Uscite digitali			
xPDO2	2 uscite digitali con relè di scambio (SPDT), 0,1 sec per controllo PWM	24Vca/30Vcc @ 3A	60mA
xPDO4	4 uscite digitali con relè di scambio (SPDT), 0,1 sec per controllo PWM	24Vca/30Vcc @ 3A	100mA
xPUI4	4 ingressi universali • Intervallo 0 - 5,115Vcc • Temp da -34°C a +110°C • Contatore 4Hz • Supervisionato e digitale	24Vca/30Vcc @ 3A	125mA
Modelli bidirezionali			
xPBD4	3 ingressi universali • 1 contatore UI/140kHz • 4 uscite digitali con relè di scambio (SPDT)	24Vca/30Vcc @3A	125mA
xPBA4	3 ingressi universali • 1 contatore UI/140kHz • 4 uscite analogiche 0-10Vcc (no 0-20mA) con override	24Vca/30Vcc @3A	60mA
Modulo di visualizzazione locale			
xP-Display	4 righe x 16 caratteri, remoto montabile @ max. 3m	N/A	60mA

Modulo ingressi digitali b3 DI8	**xPDI8**
Modulo uscite analogiche b3 AO2	**xPAO2**
Modulo uscite analogiche b3 AO4	**xPAO4**
Modulo uscite digitali b3 DO2	**xPDO2**
Modulo uscite digitali b3 DO4	**xPDO4**
Modulo ingressi universali b3	**xPUI4**
Modulo di visualizzazione locale b3 (cavo da 900mm)	**xP-Display**
Modulo di visualizzazione locale b3 (cavo da 3m)	**xP-Display-10**
Modulo di espansione 4UI / 4DO*	**xPBD4**
Modulo di espansione 4UI / 4AO*	**xPBA4**

**solo bCX1-CR-XX*



Panoramica del prodotto

Andover Continuum è il primo sistema BACnet che offre una soluzione di bus di campo BACnet wireless. Le tecnologie wireless si trovano in tutto il mondo, dai telefoni cellulari agli hotspot wireless negli aeroporti, dove i viaggiatori possono navigare in Internet. Di conseguenza, la tecnologia wireless ha abbassato i costi di installazione fornendo al tempo stesso una libertà di connessione mai vista prima. La soluzione BACnet Andover Continuum Wireless introduce adesso questo risparmio in termini di costi e questa facilità di installazione nel mondo BACnet di automazione degli edifici a protocolli aperti.

Abbassa i costi e risolve i problemi di cablaggio

Il cablaggio di un bus di campo può essere un lavoro molto difficoltoso. Molti bus di campo richiedono il collegamento seriale dei controllori in una connessione a margherita, aumentando la lunghezza dei cavi. Inoltre, alcune postazioni dei controllori possono essere estremamente difficili da cablare, ma facilmente accessibili via wireless. La tecnologia wireless risolve questi problemi riducendo in modo sostanzioso le operazioni richieste per la connettività.

Con i controlli wireless, i costi e i problemi di installazione e di cablaggio possono essere significativamente ridotti.

La rete wireless mesh a 2,4 GHz garantisce un'elevata affidabilità

Come la tela di un ragno, la wireless mesh diventa più solida ogni volta che viene aggiunto un nodo al sistema. Se un nodo diventa irraggiungibile, la wireless mesh risolve il problema collegandosi ai nodi più vicini. I nodi wireless funzionano alla frequenza wireless di 2,4 GHz, approvata in Paesi di svariate parti del mondo. Il livello di trasmissione di ciascun nodo può essere diminuito via software per consentirne l'utilizzo in ambienti radiosensibili. Il software può anche essere usato per selezionare canali in sistemi con più bus di comunicazione.

Le reti wireless mesh forniscono l'affidabilità ininterrotta richiesta per i sistemi di automazione degli edifici.

Compatibile con ZigBee

La soluzione wireless mesh di TAC si basa sullo stesso standard IEEE 802.15.4 che ZigBee Alliance usa nel proprio standard in evoluzione. Di conseguenza, TAC ha reso tutti i propri prodotti wireless compatibili con il firmware ZigBee. Dato che tutti i prodotti wireless TAC sono aggiornabili in flash, la transizione a ZigBee quando lo standard verrà ultimato risulterà facile. La società controllante di TAC, Schneider Electric, è un membro della ZigBee Alliance. La partecipazione di Schneider in questa organizzazione riflette la direzione di TAC.

Preparati oggi per il futuro.

Famiglia completa di controllori B-AAC BACnet wireless

ZigBee™ Alliance
Wireless Control That Simply Works

Tutti i controllori BACnet Andover Continuum testati dai laboratori BTL possono far parte di una wireless mesh con firmware wireless. In qualità di controllori BACnet wireless, essi supportano gli stessi oggetti e servizi BACnet supportati quando vengono cablati a un bus di campo MS/TP e rispettano i requisiti dei controllori B-AAC (BACnet Advanced Application Controller) con supporto delle tendenze BACnet per ASHRAE 135-2004. È necessario un controllore di livello Ethernet con firmware wireless, come bCX1, per gestire la rete wireless.

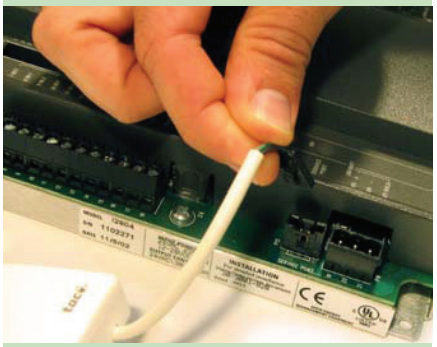
Adattatori/Ripetitori wireless piccoli e di aspetto gradevole

I controllori BACnet Andover Continuum comunicano in modalità wireless quando un adattatore wireless è connesso alla sua porta di servizio. L'adattatore stesso contiene l'antenna wireless ed è connesso al controllore con un cavo che consente opzioni di montaggio flessibili. L'adattatore può funzionare anche a temperature superiori a 50 gradi e può essere montato all'esterno dell'involucro del controllore o all'interno di uno spazio architettonico. L'adattatore è leggero e si monta con una singola vite, con nastro adesivo o con una fascetta per cavi.

Quello che non vedi fa la differenza.

Connessioni di alimentazione semplici

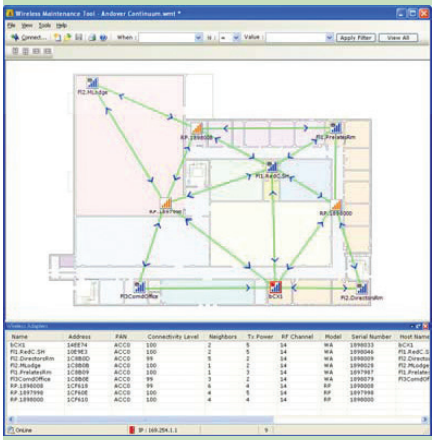
L'adattatore è alimentato direttamente dagli alimentatori da 3,3V della porta di servizio del controllore. Sono disponibili kit di alimentazione per utilizzare l'adattatore come ripetitore per mettere in comunicazione controllori distanti. Aggiungere un adattatore wireless è molto semplice.



Uscita amplificata

Gli adattatori/ripetitori wireless presentano un'uscita amplificata nell'antenna incorporata, con un massimo di +6dBm all'antenna e un'uscita massima di potenza irradiata di +10dBm. Sono in grado di fornire la massima uscita consentita dalle normative FCC e CE. I livelli di potenza in uscita generati da ciascun nodo possono essere ridotti via software per rispettare i requisiti di potenza massima del sito locale o per bilanciare la rete wireless.

Potenza extra per combattere la distanza.



Strumento di manutenzione wireless per l'ottimizzazione della mesh

È possibile visualizzare la propria wireless mesh con lo strumento di manutenzione wireless. Lo strumento di manutenzione rileva automaticamente gli adattatori e i ripetitori wireless mostrando la forza del segnale di ciascun nodo, la tabella dei nodi confinanti e la qualità della linea per ogni connessione. La visualizzazione grafica consente di disporre i nodi wireless in un grafico della pianta dell'edificio, che rende semplice rilevare se il posizionamento di un adattatore wireless deve essere modificato o se devono essere aggiunti ripetitori.

Semplice configurazione e gestione della rete wireless dal proprio desktop.

Tabella riepilogativa delle caratteristiche

Soluzione bus di campo BACnet wireless	1.0

Controllori di zona	
17 controllori BACnet b3 con firmware v4.5 (P/N con estensione –WL)	•
Conforme con ASHRAE 135-2004 (revisione protocollo 4)	•
Aderisce al profilo dei controllori BACnet B-AAC (BACnet Application Specific Controller)	•
Supporta l'oggetto registro delle tendenze BACnet	•
Supporta l'oggetto loop BACnet	•
Supporta il servizio di backup e ripristino di BACnet	•

Adattatori/ripetitori wireless	
Antenna wireless mesh piccola e di aspetto gradevole, adatta per il montaggio nello spazio architettonico	•
In grado di funzionare a temperature superiori a 50 gradi	•
Conforme allo standard wireless mesh IEEE 802.15.4	•
Hardware pronto per ZigBee con firmware aggiornabile in flash per il supporto della versione futura compatibile con ZigBee	•
Tutte le impostazioni sono configurabili via software (numeri dei canali, livelli di potenza, ID PAN)	•
Uscita di potenza amplificata per l'antenna impostabile fino a +6dBm	•
L'alimentazione dell'adattatore viene fornita direttamente dalla porta di servizio del controllore	•
L'alimentazione del ripetitore viene fornita da un alimentatore opzionale	•

Strumento di manutenzione wireless	
Monitoraggio dello stato della rete wireless mesh	•
Regolazione dei numeri dei canali, dei livelli di potenza e degli ID PAN	•
Visualizzazione grafica dei livelli di connettività dei nodi e della qualità delle linee su una pianta o su una mappa importata	•
Visualizzazione delle tabelle dei nodi confinanti che mostrano la qualità delle linee di ognuno di essi	•

Cavo per adattatore wireless di 25 ft (7,5m)	WL-ADPR-25
Cavo per adattatore wireless di 182,88 cm (1,85m)	WL-ADPR-6
Alimentatore del ripetitore wireless	WL-RPTR-PS
Kit di strumenti di manutenzione wireless	WL-WMT

Rete e comunicazioni

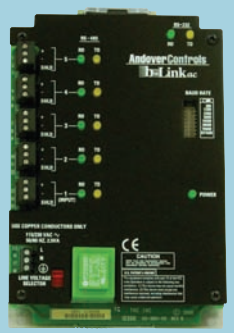
i2 Infilink 200

i2 Infilink 200 è formato da un ripetitore elettronico e un hub attivo a 5 porte in un solo dispositivo. Ciascuna uscita RS485 ha una capacità di pilotare fino a 1200m e fino a 31 dispositivi differenti. Il sistema di bus di campo Infinet è in grado di ospitare controllori Infinet e Infinet II.

- *1 ingresso RS485*
- *4 uscite RS485*
- *1 uscita RS232 per modem a corto raggio*
- *Indicazione LED su tutte le porte per la risoluzione dei problemi*
- *Versioni CA e CC disponibili*
- *Approvato CE*
- *Non adatto all'uso con moduli I/O*

Alimentazione:	115/230Vca (selezionabile con interruttore) @ 2,5VA o 24Vcc @ 1W
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	210mm (A) x 191mm (L) x 59mm (P) (con involucro)

i2200 solo con contropiastra e copertura - versione CA	**I2200AC-OP**
i2200 solo con contropiastra e copertura - versione CC	**I2200DC-OP**
i2200 con involucro e copertura - versione CA	**I2200AC**
i2200 con involucro e copertura - versione CCc	**I2200DC**
Kit di montaggio con guida DIN	**DIN-MTG-KIT**



i2 Infilink 210

i2 Infilink 210 è un ripetitore a fibre ottiche da utilizzare con la rete Infinet. Il sistema di bus di campo Infinet è in grado di ospitare controllori Infinet e Infinet II.

- *1 ingresso RS485*
- *2 uscite 62.5/125 a fibra ottica duplex*
- *Consente il collegamento punto-a-punto o multi-punto per l'uso in applicazioni hub*
- *Ideale in aree con elevata interferenza dovuta a rumore elettrico*
- *Indicazione LED su tutte le porte per la risoluzione dei problemi*
- *Versioni CA e CC disponibili*
- *Approvato CE*
- *Non adatto all'uso con moduli I/O*

Alimentazione:	115/230Vca (selezionabile con interruttore) @ 2,5VA o 24Vcc @ 1W
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	175mm (A) x 155mm (L) x 50mm (P) (con involucro)

i2210 con involucro - versione CA	**I2210AC**
i2210 con involucro - versione CC	**I2210DC**
Kit di montaggio con guida DIN	**DIN-MTG-KIT**

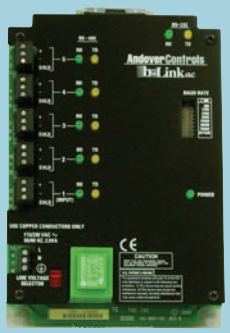
b-link (rame)

I ripetitori elettronici b-Link sono hub attivi multi-porta per il bus di campo MS/TP BACnet, progettati per trasmettere i segnali RS-485 oltre il limite dei 1,2km (4000 piedi).

- *1 ingresso RS-485*
- *4 uscite RS-485*
- *1 uscita RS-232 per modem a corto raggio*
- *Indicazione LED su tutte le porte per la risoluzione dei problemi*
- *Versioni CA e CC disponibili*
- *Approvato CE*

Alimentazione:	115/230Vca (selezionabile con interruttore) @ 2,5VA o 24Vcc @ 1W
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	210mm (A) x 191mm (L) x 59mm (P) (con involucro)

b-Link con contropiastra - versione CA	**B-LINK-AC-OP**
b-Link con contropiastra - versione CC	**B-LINK-DC-OP**
b-Link con contropiastra e involucro - versione CA	**B-LINK-AC**
b-Link con contropiastra e involucro - versione CC	**B-LINK-DC**
Kit di montaggio con guida DIN	**DIN-MTG-KIT**



b-link (fibra)

b-Link-F ha una porta RS-485 e due porte in fibra duplex e consente il collegamento punto-a-punto o mutlipunto per l'uso nelle applicazioni hub. Utilizzando due b-Link-F con fibra è possibile connettere BACnet in due edifici senza interferenze di rumore. La velocità di trasmissione dei dati è selezionabile da 9600 a 76,8 baud.

- *1 ingresso RS-485*
- *2 uscite 62.5/125 a fibra ottica duplex*
- *Consente il collegamento punto-a-punto o multipunto per l'uso in applicazioni hub*
- *Ideale in aree con elevata interferenza dovuta a rumore elettrico*
- *Indicazione LED su tutte le porte per la risoluzione dei problemi*
- *Versioni CA e CC disponibili*
- *Approvato CE*

Alimentazione:	115/230Vca (selezionabile con interruttore) @ 2,5VA o 24Vcc @ 1W
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	175mm (A) x 155mm (L) x 50mm (P) (con involucro)

b-Link fibra con contropiastra e involucro - versione CA	**B-LINK-F-AC**
b-Link fibra con contropiastra e involucro - versione CC	**B-LINK-F-DC**
Kit di montaggio con guida DIN	**DIN-MTG-KIT**

Controllore OPC Server

TAC OPC Server consente alle applicazioni clienti di terze parti basate su OPC di accedere ai dati nei controllori Continuum e Infinity tramite una rete Ethernet.

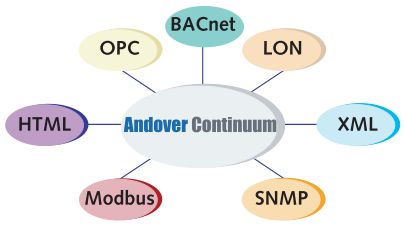
OPC, un protocollo standard del settore, fornisce comunicazione continua e aperta tra i dispositivi e i database di produttori differenti. Elimina la necessità di sviluppo di driver personalizzati e dei conseguenti conflitti di driver tra i dispositivi e offre una visuale completa dei dati di ambiente e di processo in una sola workstation client.

Da un'applicazione client compatibile con OPC è possibile:

- *Visualizzare i punti dai controllori di campo Continuum*
- *Interrogare i dati per la raccolta dei dati storici e la creazione di tendenze*
- *Cambiare i parametri*
- *Regolare i setpoint*
- *Controllare le uscite*

Il TAC OPC Server è compatibile con diverse applicazioni OPC Client di terze parti, quali Wonderware™, Matrikon™, Intellution™, Osi™, etc.

Controllore OPC Server	**CTRL-OPC-SRVR-USB**



INTERFACCE

- Driver a protocollo standard
- Sistemi di trattamento dell'aria
- Sistemi di monitoraggio batterie
- Sistemi di automazione degli edifici
- Chiller
- Sistemi antincendio
- Controllo cappe aspiranti
- Pompe di calore/Unità ventilanti
- Sistemi interfonici
- Sistemi di rilevamento perdite
- Controllori di illuminazione
- Unità ambientali a pacchetti
- Sistemi di messaggistica vocale
- Monitoraggio potenza
- PLC (Programmable Logic Controllers)
- Pompe/Motori
- Sistemi di sicurezza
- Sensori/Misuratori
- Centralini/Sistemi telefonici
- Sistemi UPS
- Videoregistratori
- Variatori di velocità
- Matrici video
- Driver vari

Interfacce e protocolli di comunicazione di terze parti

TAC soddisfa le necessità odierne di sistemi aperti e controllo totale e integrato degli edifici con interfacce standard del settore, come BACnet e OPC, più un'ampia gamma di interfacce di comunicazione di terze parti, denominate driver. Utilizzando una di esse è possibile comunicare direttamente con i dispositivi di terze parti nell'edificio, come gli impianti antincendio, le caldaie, i chiller, i generatori d'emergenza, matrici video e altre apparecchiature simili.

I vantaggi dell'utilizzo di un driver come interfaccia software sono numerosi. Non è necessaria la duplicazione dell'hardware del computer o costosi software di terze parti per comunicare con il dispositivo. Inoltre, l'operatore di workstation Andover Continuum può interagire direttamente con il dispositivo senza dover uscire dal software e accedere a un'interfaccia software separata per il dispositivo. La capacità di accedere alle informazioni sui punti e sugli allarmi relative ai dispositivi di terze parti nel sistema Andover Continuum consente una interfaccia trasparente di un intero sistema, tutto in un solo pacchetto.

Le tabelle nelle pagine seguenti servono per fornire una panoramica dei driver Plain English e degli XDriver attualmente disponibili. I driver sono organizzati in categorie generali con descrizioni dell'apparecchiatura con cui si interfacciano e delle applicazioni corrispondenti.

I tipi di driver elencati sono definiti come:

X - XDriver

La compatibilità del driver con i controllori è definita in tre colonne:

Compatibile con Infinity (SX8000)

- *CX 9200*
- *Eclipse*
- *CMX 240*

Compatibile con la prima generazione di Continuum

- *NetController*
- *Eclipse*
- *CX9924*
- *CX9200 (aggiornato per la compatibilità con Continuum)*

Compatibile con la seconda generazione di Continuum

- *NetController II*
- *Controllori di accesso della serie ACX (modelli 5720 e 5740)*
- *BACnet bCX1*
- *Infinet bCX1*

Per ulteriori informazioni sui driver attualmente disponibili, fare riferimento al sito Web globale TAC ExchangeOnline, **http://extranet.tac.com**

Interfacce di terze parti

PROTOCOLLI STANDARD

Oltre alle interfacce point-to-point personalizzate elencate, Andover Continuum offre anche molte interfacce standard progettate per agevolare l'interoperabilità tra vari dispositivi differenti. Questi protocolli standard includono BACnet, LON, Modbus e un pacchetto OPC Server.

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
TAC	Filtro XDriver	X	E01-0210-153	✓	✓		Un semplice filtro della porta seriale consente l'accesso tramite Plain English ai caratteri non stampabili.
BACnet	Ethernet (IP)	X	E01-0120-199	✓	✓	✓	BACnet/IP XDriver è un'interfaccia BACnet/IP per scopi generici tra i controllori master CX e qualsiasi dispositivo compatibile con BACnet che supporta BACnet/IP ANNEX J dello standard ANSI/ASHRAE 135-2001. Può essere configurata come client BACnet o server BACnet ed è compatibile con il controllore BACnet BIBB B-ASC (BACnet Application Specific Controller). La specifica PICS è inclusa in questo manuale.
BACnet	Ethernet (Non IP)	X	E01-0120-197	✓	✓		Interfaccia BACnet/Ethernet per scopi generici. Conforme al precedente standard BACnet 135-1995. Questo XDriver non utilizza il protocollo IP, comunica tramite l'indirizzo Ethernet fisico (indirizzo MAC).
BACnet TAC	PTP/RS-232	X	E01-0210-184	✓	✓		Funziona da gateway da Andover CX Dal controllore TAC ad altri controllori BACnet. Questo prodotto è conforme alla specifica della classe 1.
Echelon	LonMark	X	E01-0210-190	✓	✓		Interfaccia compatibile con LonMark, utilizzata per interfacciare con vari dispositivi intelligenti in un bus comune. Richiede ulteriore hardware di interfaccia Andover per Eclipse CX 9400 o tramite bus I/O su Continuum NetController.
Modicon Modbus RTU Protocol (Master)	Vari	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Protocollo comunemente usato, supportato da molti fabbricanti di PLC e altre apparecchiature. Funziona come master e utilizza l'estrazione dei dati Poll-on-demand in una rete RS232 o RS485. È supportata la maggior parte dei codici di funzione.
Modicon Modbus TCP/IP	Vari	X	E01-0210-215		✓	✓	Protocollo comunemente usato, supportato da molti fabbricanti di PLC e altre apparecchiature. Usa Poll-on-demand per estrarre i dati. È supportata la maggior parte dei codici di funzione.
Controllore OPC Server TAC	Controllori in rete	N/A	01-3021-432	✓	✓		Pacchetto software che consente la condivisione dei dati provenienti dai controllori Andover con pacchetti client di terze parti compatibili con OPC. Supporta le specifiche di accesso ai dati 1.0 e 2.0. Fare riferimento alla pagina 3 della sezione Rete e comunicazioni di questo catalogo.
XML	Vari	X	E01-0210-236			✓	XML XDriver consente a un controller Continuum di seconda generazione di funzionare da client TCP che invia comandi XML tramite una connessione TCP/IP. XDriver viene normalmente usato per l'interfaccia con i sistemi CCTV per la commutazione delle telecamere.

UNITÀ DI TRATTAMENTO DELL'ARIA

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Denco Ltd	Protocollo CIU Monitrol	X	E01-0210-142	✓	✓		CIU è in grado di connettere fino a 62 controllori UTA quali il controllore Beta 2 o una scheda SDC (Serial Data Card). Interrogazione continua di tutti i dati.
McQuay (Snyder General)	Applicabile alle unità rooftop	X	E01-0210-182	✓	✓		Supporta le comunicazioni di dati a protocollo aperto (Snyder General) V1.3 o il protocollo aperto Microtech Rooftop V1.4. Lettura/scrittura.
Mammoth	UTA con controllori logici automatizzati	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Usa XDriver Modbus RTU per l'interfaccia.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

SISTEMI DI MONITORAGGIO DELLA BATTERIA

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Newport Data Systems	Monitoraggio celle delle batterie	X	E01-0210-175	✓	✓		Monitoraggio completo della batteria del sistema: tensione, corrente e resistenza interna. Monitoraggio delle celle della batteria tramite una rete di unità di controllo e moduli di raccolta dei dati.

SISTEMI DI AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
American Automatrix	PHP Sage & Star	X	E01-0210-121	✓	✓		Consente il monitoraggio e la modifica dei dati. Connette i controllori Automatrix tramite RS-232 o fino a 73 dispositivi via RS-485.
American Automatrix	Controllori PUP Solo	X	E01-0210-128	✓	✓		Consente il monitoraggio e la modifica di tutti i punti Solo. I controllori Automatrix si connettono tramite RS-485 a molti dispositivi (fino a 65535).
TAC	AC256M+, AC8	X	E01-0210-167	✓	✓		Connessione alla porta C che consente il monitoraggio e l'impostazione di tutti i punti.
TAC	Controllori CX	X	E01-0210-211	✓	✓		Semplice driver seriale per collegare due sistemi Continuum separati.
TAC	Controllori CX	X	E01-0210-212		✓		Semplice driver TCP/IP per collegare due sistemi Continuum separati.
Sistemi di controllo e acquisizione dati Dutec	I/O Plexor Remote	X	E01-0210-198	✓	✓		Consente la configurazione I/O remota, il controllo, l'acquisizione e il monitoraggio del Dutec I/O Plexer e dei moduli I/O collegati di altri sistemi di controllo.
Honeywell	SoftYon I/F che utilizza C-Bus	X	E01-0210-228	✓	✓	✓	Integra i controllori Excel Honeywell C-Bus in un sistema Continuum.
Honeywell	Excel 5000	X	E01-0210-157	✓	✓		Consente al sistema Honeywell di monitorare gli oggetti Andover usando il protocollo PR – Bus.
JEL	JEL Speak Control	X	E01-0210-132	✓	✓		Consente il monitoraggio e la modifica dei punti in varie stazioni remote JEL e si connette a Site Commander.
Transmitton	Micropower MP100	X	E01-0210-155	✓	✓		Consente il monitoraggio di tutti i punti e l'azionamento dei punti di uscita MP100.
Transmitton	Microtel MT700/DiDos	X	E01-0210-156	✓	✓		Consente il monitoraggio di tutti i punti e l'azionamento dei punti di uscita MT700/ DiDos.

CHILLER

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Carrier	Dataport II	X	E01-0210-201	✓	✓		Si interfaccia con il sistema Carrier tramite un modulo Carrier Dataport II CCN CIO (Communications Input/Output). Consente il monitoraggio di tutti i punti del raffreddatore Carrier.
Elm Refrigeration	Conservatori di cibi tenuti in fresco o congelati	X	E01-0210-144	✓	✓		CX si appoggia direttamente alla rete Elm, monitorando e cambiando i punti secondo le necessità.
McQuay (Snyder General)	Centrifugo/ Alternante/ A vite	X	E01-0210-182	✓	✓		Supporta le comunicazioni di dati a protocollo aperto V1.3 o il protocollo aperto Microtech Rooftop V1.4. Lettura/scrittura.
Trane	UCM/ RCM	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Utilizza il protocollo Modbus RTU, consente la modifica e l'interrogazione di tutti i dati del chiller.
Trane	Tracer Summit BCU	X	E01-0210-184	✓	✓		Utilizza il protocollo BACnet PTP (RS232).

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

SISTEMI ANTINCENDIO

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
ActionAir	LNS System	X	E01-0210-238			✓	Il sistema LNS Actionair consiste in un PC, un UPS e un software pre-caricato. Il sistema comunica con le interfacce SFDI (Smoke Fire Damper Interfaces) per fornire un controllo e monitoraggio intelligenti delle serrande motorizzate Actionair (Control mode).
Clymac	Centrale Ziton	X	E01-0210-223	✓	✓		Consente il monitoraggio dei dati dell'impianto antincendio in un sistema Ziton ZP3 utilizzando i punti Xdriver in Continuum. Xdriver è in grado di monitorare le condizioni di allarme, di guasto, di attivazione e disattivazione di singoli dispositivi, zone o loop nel sistema antincendio Ziton.
Cerberus		X	E01-0210-231			✓	Fornisce un collegamento tra Continuum e una rete di centrali antincendio Cerberus, monitorando un sistema di allarme antincendio Cerberus dal front-end Continuum.
Edwards	Pannello rapido IRC-3	X	E01-0210-189	✓	✓		Richiede il modulo di controllo CM1N con una porta per la stampante.
Edwards	Protocollo della stampante EST-3	X	E01-0210-221	✓	✓		Funzione tramite l'interfaccia della stampante EST-3 per consentire il monitoraggio dell'impianto antincendio. Consente il monitoraggio di rilevatori così come allarmi, guasti, disattivazioni e attivazioni.
Gamewell	Centrale analogica / indirizzabile Serie 600	X	E01-0120-193	✓	✓		Consente le azioni remote di riconoscimento, tacitazione e reset, nonché il monitoraggio remoto delle condizioni di allarme e guasto dall'impianto, dei relativi circuiti e dei dispositivi. Supporta sia una singola centrale che più centrali in rete.
Gent	Centrale 3400	X	E01-0210-152	✓	✓		Utilizza i filtri Plain English e XDriver per mappare tutti i punti dall'impianto antincendio.
How/Face Macanda	Centrale Proton	X	E01-0210-143	✓			Solo monitoraggio, richiede delle modifiche per Continuum in quanto contiene file di dati.
Kentech	Centrale Kentech Synchro	X	E01-0210-216	✓	✓		Consente l'integrazione in Continuum di una centrale autonoma o di una rete di centrali Kentech.
Protec	Algo-Tec, serie 6400MXL	X	E01-0210-222	✓	✓		Xdriver è in grado di monitorare le condizioni di allarme, di guasto, di attivazione e disattivazione di zone, loop e dei singoli dispositivi nel sistema antincendio Protec. Interfaccia ASCII per impianti antincendio serie MXL. Consente al sistema TAC di ricevere notifiche di eventi degli impianti della serie MXL.
Simplex	4020, 4100, 4120	X	E01-0210-186	✓	✓		Utilizza il protocollo-formato 1 della porta computer di Simplex 4100.
Simplex	Serie 4020, 4100, 4120	X	E01-0210-184	✓	✓		Utilizza BACnet PTP/RS-232 per comunicare attraverso un portale Simplex BACpac con la centrale antincendio Simplex. Sola lettura.
Tyco	TycoMX	X	E01-0210-226	✓	✓	✓	Integra Continuum con centrali antincendio Tyco MX in un ambiente di rete simulando un nodo centrale antincendio nella rete Tyco. I cambiamenti nel dispositivo o nello stato dell'impianto vengono mappati attraverso il Netcontroller.
Tyco	Mini, ED-70, Scanner	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Usa l'interfaccia Modbus per mappare tutti i punti del sistema di rilevamento fumo.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

CONTROLLI DELLE CAPPE ASPIRANTI

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Controlli Phoenix	Sistema Celeris	X	E01-0210-197	✓	✓		Usa BACnet su Ethernet per comunicare con un sistema Celeris tramite Phoenix Accel-Way. Lettura/Scrittura.
Tek Air	FVC-2000	X	E01-0210-140	✓	✓		Consente il monitoraggio e il controllo delle cappe aspiranti di laboratorio.

POMPE DI CALORE/UNITÀ DI VENTILAZIONE

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
McQuay (Snyder General)	Pompa di calore Water Source	X	E01-0210-182	✓	✓		Supporta Open Protocol Data Communication V1.3 o Microtech Rooftop Open protocol V1.4. Lettura/scrittura.

SISTEMI INTERFONICI

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Alphacom	Alphacom 80 Exchange	X	E01-0210-122		✓		Consente il monitoraggio dei dati di registro della chiamata in un sistema Alphacom 80 Exchange utilizzando i punti Xdriver in Continuum, la loro visualizzazione in un Visualizzatore eventi Continuum e nel database Continuum.

SISTEMI DI RILEVAMENTO PERDITE

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Veeder-Root	TSL300/ 350/350R	X	E01-0210-178	✓	✓		Controlla lo stato del sistema, gli allarmi di livello dei serbatoi, il livello nei serbatoi e il reset del sistema.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

CONTROLLORI DI ILLUMINAZIONE

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Clipsal	5100PC 5500PC	X	E01-0210-230			✓	Consente la connessione a un sistema di illuminazione Clipsal C-Bus tramite un'interfaccia seriale RS-232, consentendo la lettura e la scrittura su punti del sistema e la notifica continua dello stato dei punti o della modifica dei valori.
Delmatic	Serie ZMC	X	E01-0210-145	✓	✓		Programmi per controllare: sgancio dei carichi, test di emergenza, temporizzazioni, temporizzazioni per scale, controllo dei quadri di distribuzione.
Dynalite	Controllore ballast fluorescente DTK925	X	E01-0210-176	✓	✓		Monitoraggio e controllo dei livelli di illuminazione.

UNITÀ AMBIENTALI A PACCHETTO

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Liebert	SiteLink	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Utilizza XDriver Modbus RTU.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

MONITORAGGIO ALIMENTAZIONE DI POTENZA

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Generatori Diesel Cummins	Power Command	X	E01-0210-195	✓	✓		Consente il controllo e il monitoraggio completi di un set di generatori diesel Cummins, inclusi gli allarmi.
Northern Design	Abacus II	X	E01-0210-146	✓			XDriver e codice Plain English per monitorare le letture dell'alimentazione. Plain English contiene file di dati e non è compatibile con Continuum.
Russ Electric	90-30	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Utilizza il protocollo Modbus RTU per mappare i dati. Utilizza XDriver standard SY/ MAX. Monitora l'alimentazione, la tensione, la corrente, la fase ecc. di tutti i circuiti.
Square D	Power Logic Circuit Monitor	X	E01-0210-187	✓	✓		Utilizza XDriver standard SY/ MAX. Monitora l'alimentazione, la tensione, la corrente, la fase ecc. di tutti i circuiti.
Veris	Contatori di energia H8035, H8036	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Utilizza XDriver Modbus RTU.
Westinghouse/ Cutler Hammer	Contatori IMPACC IQ	X	E01-0210-158	✓	✓		Consente il monitoraggio e la regolazione di tutti i punti.

PLC (PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS)

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Protocollo J Bus	Vari	X	E01-0210-119	✓	✓		Protocollo French J Bus, consente la comunicazione bidirezionale con vari produttori di PLC.
Protocollo Modicon Modbus RTU	Vari	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Protocollo comunemente usato, supportato da molti fabbricanti di PLC e altre apparecchiature. Usa Poll-on-demand per estrarre i dati. È supportata la maggior parte dei codici di funzione.
Protocollo Modbus Modicon Versione asincrona	Vari	X	E01-0210-162	✓	✓		Interroga e modifica i dati in modo asincrono rispetto alla scansione. Supporta tutte le funzioni della versione standard di cui sopra.
Square D	SY/MAX PLC's	X	E01-0210-187	✓	✓		Utilizza XDriver SY/ MAX standard.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

POMPE

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Grundfoss	Pompe e motori Genibus	X	E01-0210-172	✓	✓		Controllo e monitoraggio completi di pompe e motori sulla rete Genibus RS-485.

SISTEMI DI SICUREZZA

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Guardall	Centrali PX, Windsor	X	E01-0210-177	✓	✓		Inseririe e disinserire le aree, escludere/includere e monitorare gli allarmi e le condizioni di manomissione di tutti i rilevatori.
Honeywell/ Microtec	Sistema di sicurezza Galaxy	X	E01-0210-183	✓	✓		Consente all'utente di inserire, disinserire, parzializzare e resettare i gruppi, resettare la centrale, monitorare le condizioni di allarme dei circuiti e monitorare, impostare e verificare le condizioni di allarme dei gruppi.
Scope Communications	Sistema antintrusione Scope RX 10	X	E01-0210-220	✓	✓		Fornisce un collegamento tra Continuum e il ricevitore POCSAG programmabile Scope RX10. Consente la cattura in Continuum come allarmi ed eventi dei dati degli allarmi inviati da un sistema IRIS (Intelligent Radio Information System) a un sistema Scope RX10.

SENSORI/MISURATORI

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Siko	Sensore di posizione lineare AEA	X	E01-0210-192	✓	✓		Parte dei un sistema di posizionamento lineare MAGLINE micro. Dispone di un sensore MSA per individuare la posizione lungo una striscia di misurazione a codifica magnetica.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

CENTRALINI/SISTEMI TELEFONICI

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
AT&T	TBOS	X	E01-0210-188	✓	✓		Supporta il protocollo TBOS.

SISTEMI UPS

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
MGE UPS	Comet UPS	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Viene usato Modbus RTU per estrarre i dati dalle unità MGE. Nota: Comet UPS attualmente utilizza JBUS, un set ridotto di comandi Modbus RTU.

VARIATORI DI VELOCITÀ

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
ABB	ACH500	X	E01-0210-118	✓	✓	✓	Utilizza il protocollo Modbus RTU per estrarre i dati dalle singole unità.
Danfoss	Serie VLT3000	X	E01-0210-131	✓	✓		Fornisce il controllo e il monitoraggio completi di tutti i parametri delle unità.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Interfacce di terze parti

SWITCHE VIDEO

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Comerson	Comerson Digital System	X	E01-0210-240			✓	Comerson XDriver consente a un controller Continuum di seconda generazione di inviare allarmi in rete a un sistema CCTV digitale Comerson (CDS).
Pelco	Endura	X	E01-0210-235			✓	Pelco Endura Matrix Switch XDriver consente di creare allarmi ed eventi in grado di commutare delle telecamere su preset e monitor. Gli scenari di cause ed effetti possono essere configurati in Continuum tramite Continuum, dispositivi di terze parti e Pelco Endura. È anche possibile usare le grafiche Continuum per la commutazione delle telecamere su preset su monitor esterni.

VARI DRIVER

Costruttore	Apparecchiatura* Descriz./ Modello	Tipo di driver	Numero di riferimento del file TAC*	Compatibile con Infinity	Compatibile 1° generazione Continuum	Compatibile 2° generazione Continuum	Descrizione driver
Oregon Sientific Weather Station	Weather Station	X	E01-0210-237			✓	Oregon Weather Station XDriver consente un completo monitoraggio del meteo. Il sistema comprende molti sensori wireless per interni ed esterni.
Sistemi di gestione del traffico	Scada TMS	X	E01-0120-168	✓	✓		Monitora i dati e gli allarmi dei segnali di traffico.

* Queste opzioni sono disponibili per il download da TAC ExchangeOnline se la porta di comunicazione XDriver appropriata è stata abilitata.

Dispositivi di campo

Sensori interattivi e locali per il **controllo della temperatura**

Sensori per montaggio a parete

I sensori di temperatura TAC montati a parete forniscono misurazioni accurate e affidabili della temperatura degli spazi interni. Il termistore è incapsulato in un composto termico di piccola massa ed elevata conduttività per un buon trasferimento termico. Si trova in un involucro di plastica di aspetto gradevole e ben ventilato. L'esclusivo progetto a due pezzi consente la sostituzione del materiale del termistore, che si trova nella copertura, senza la necessità di un nuovo cablaggio o della rimozione della piastra di base. La copertura è agganciata in modo sicuro alla contropiastra tramite due viti Allen.

Il sensore è solo per uso interno e non è adatto all'uso in posti dove può essere presente della condensa. Finitura color bianco sporco con connessione a morsettiera.

Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Precisione:	+/- 0,2°C per un minimo di 5 anni
Specifiche cavi:	0,2, 0,3, 0,5, 0,8mm2, 2 conduttori, cavo non schermato
Dimensioni:	115mm (A) x 89mm (L) x 20mm (P)

Sensore per montaggio a parete con logo TAC	**TTS-S-1**
Sensore per montaggio a parete senza logo TAC	**TTS-S-B-1**

Sensore Plus

Il sensore Plus unisce la precisione e l'affidabilità del sensore per montaggio a parete con l'aggiunta di un controllo a scorrimento per la regolazione dei setpoint, di un pulsante di override e di un indicatore LED programmabile.

Il sensore Plus utilizza un involucro in plastica di aspetto gradevole e ben ventilato e l'alloggiamento è agganciato saldamente alla contropiastra con due viti Allen. Il sensore è solo per uso interno e non è adatto all'uso in posti dove può essere presente della condensa. I modelli includono una connessione allo strumento RoamIO$_2$. Finitura color bianco sporco con connessione a morsettiera.

Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Precisione:	+/- 0,2°C per un minimo di 5 anni
Specifiche cavi:	0,2, 0,3, 0,5, 0,8mm2, 5 conduttori, cavo non schermato
Intervallo del dispositivo di scorrimento:	da 200 a 2.000 ohm, +/- 20%
LED:	0-5Vcc @ 7mA
Dimensioni:	115mm (A) x 89mm (L) x 28mm (P)

Sensore plus con logo	**TTS-SE-1**
Sensore plus senza logo	**TTS-SE-B-1**

Sensori interattivi per il **controllo della temperatura**

Smart Sensor

Lo Smart Sensor TAC unisce uno schermo di aspetto gradevole con un sensore della temperatura locale per fornire agli utenti un modo economico di visualizzare o modificare il funzionamento delle unità terminali locali. È progettato per l'uso con i controllori I2 e può anche compiere molte attività di monitoraggio e controllo locale.

Il sensore standard è formato da uno schermo LED a due caratteri e una tastiera programmabile a 6 pulsanti che consente agli operatori e agli occupanti di cambiare i setpoint, di monitorare lo stato delle presenze e di accendere o spegnere le apparecchiature. È anche disponibile una versione migliorata con uno schermo LCD personalizzato a quattro cifre che fornisce le seguenti icone: %, Setpoint, Condizionamento, Riscaldamento, Ventilazione, OA e SP.

I tasti funzione possono essere programmati in modo personalizzato affinché eseguano un'ampia varietà di funzioni, inclusi il passaggio di una zona specifica alla modalità occupata, la segnalazione di una condizione d'allarme, la regolazione del tempo di override, l'attivazione o la disattivazione di un sistema di sicurezza e l'applicazione della protezione con password. La programmazione dei tasti di visualizzazione e di funzione viene effettuata con il linguaggio di programmazione TAC Plain English. Entrambe le versioni dello Smart Sensor forniscono una connessione per RoamIO$_2$.

Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Specifiche cavi:	0,2, 0,3, 0,5 o 0,8mm 2, 3 conduttore, cavo non schermato
Intervallo del dispositivo di scorrimento:	da 200 a 10.200 ohm, +/- 0,2%
LED:	0-5Vcc @ 7mA
Precisione:	+/-2°C per un minimo di 5 anni
Dimensioni:	115mm (A) x 89mm (L) x 27mm (P)

Smart Sensor con schermo LED e logo TAC	**TTS-SD-LED-1**
Smart Sensor con schermo LCD e logo TAC	**TTS-SD-LCD-1**
Smart Sensor con schermo LED senza logo	**TTS-SD-LED-B-1**
Smart Sensor con schermo LCD senza logo	**TTS-SD-LCD-B-1**
Scheda buffer per LED e LCD dello Smart Sensor	**TTS-SD-INFBUF**

Moduli di visualizzazione per il **controllo della temperatura**

Interfaccia di visualizzazione Infistat

Il modulo di visualizzazione Infistat è un'interfaccia comoda e programmabile per il sistema di gestione dell'edificio. Consente agli operatori autorizzati un accesso rapido e semplice a informazioni relative a HVAC o alla sicurezza e la regolazione di livelli di comfort personale con necessità di formazione minima o nulla. Infistat può coesistere con altri moduli I/O Continuum, come UI-8-10, DI-8, AO-4-8 ecc. (fino a 32 moduli per NetController).

- *Fornisce un comodo accesso ai sistemi di gestione degli edifici Continuum*
- *Può essere montato in remoto e alimentato da un alimentatore esterno da 24Vca*
- *Misura la temperatura locale utilizzando un termistore*
- *Include uno schermo LCD a due righe e 16 caratteri con bip sonoro*
- *Tastiera ergonomica programmabile a 12 pulsanti con copertura ripiegabile, script Plain English*
- *Economico, compatto e di aspetto gradevole, Infistat si intera perfettamente in qualsiasi struttura*
- *Montabile a parete e solo per uso interno. I kit di montaggio dei pannelli e della guida DIN sono disponibili separatamente*

Ambiente operativo:	da +10°C a +38°C 10-95% UR (non condensante)
Campo di temperatura di ingresso:	da +10°C a +38°C 10-95% UR (non condensante)
Precisione della temperatura di ingresso:	+/- 0,9°C
Sensore:	Termistore tipo III, 10k ohm @ 25°C
Dimensioni:	185mm (A) x 177mm (L) x 38mm (P)

Modello ACC LON (RS-485)	**ISTAT-A-4**
Modello ACC LON (FTT)	**ISTAT-A-F**
Kit di montaggio dei pannelli	**ISTAT-FM-KIT**

Modulo di visualizzazione locale LD-1

Il modulo di visualizzazione locale LD-1 fornisce un'interfaccia comoda e programmabile al sistema di automazione dell'edificio. Consente alle persone autorizzate di attivare o disattivare con facilità una zona di sicurezza, di visualizzare rapidamente informazioni HVAC o di sicurezza e/o regolare i livelli di comfort personale. LD-1 può coesistere con altri moduli I/O Continuum , come UI-8-10, DI-8, AO-4-8 ecc. (fino a 32 moduli per NetController).

- *Schermo LCD a 4 righe e 16 caratteri retroilluminato*
- *Uscita con bip sonoro*
- *Tastiera ergonomica a 19 pulsanti*
- *I tasti possono essere programmati in modo personalizzato tramite script Plain English*
- *Economico e di dimensioni compatte*
- *Adatto per il montaggio su pannelli segnaletici o a parete*
- *Solo per uso interno*
- *Modelli FTT e RS485 disponibili*
- *Approvato CE*

Alimentazione:	12-24Vcc @ 3,0W max.
Ambiente operativo:	da 0°C a +49°C 10-95% UR (non condensante)
Dimensioni:	118mm (A) x 153mm (L) x 38mm (P)

Modello ACC LON (RS-485)	**LD-1**
Modello ACC LON (FTT)	**LD-1-FT**

HVAC e altri dispositivi di campo

I sensori di controllo della temperatura presentati nelle pagine precedenti di questo catalogo sono specifici di Andover Continuum. In più, la divisione di produzione dei dispositivi di campo di TAC offre un portafoglio completo di dispositivi di campo per soddisfare tutte le necessità del cliente.

Per ulteriori dettagli, contattare l'ufficio vendite TAC più vicino o scaricare il set attuale di cataloghi dei dispositivi di campo dal nostro sito Web: **www.tac.com**

Matrice di compatibilità software e firmware Andover Continuum

Versioni da 1.7 a 1.81

Nota: TUTTE le workstation Andover Continuum e i server di applicazione web. Client devono avere la stessa versione del software

		Versione software CyberStation/web.Client					
Ultimo aggiornamento: 15 Giugno 2007		1.7	1.71	1.73	1.74	1.8	1.81
Configurazione LAN	SO server DB	Win2000 Server (fino a SP4), Win Server 2003 (fino a SP1)			Win2000 Svr (SP4), Win Svr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2		Win2000 Svr (SP4), Win Svr 2003 (SP2),Win Svr 2003 R2 (SP2)
	Versione SQL	MS SQL 2000[1] (fino a SP4) Standard & Enterprise Editions			MS SQL 2000 (fino a SP4), MS SQL 2005(SP2) Standard & Enterprise Editions		
	SO PC CyberStation	Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2) .NET Framework v1.1[2]			Win2000 Pro (SP4), Win Svr 2000 (SP4), Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2 .NET Framework v2.0		Win2000 Pro (SP4)[7], Win2000 Svr (SP4)[7], Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP2), Win Svr 2003 R2 (SP2) .NET v2.0 & .NET v3.0 (solo video)
	SO server web.Client	Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2) (entrambi fino a 2 connessioni) Win2000 Server (fino a SP4), Win Server 2003 (fino a SP1) (entrambi fino a 25 connessioni) .NET Framework v1.1[2]			Win2000 Pro (SP4), Win XP Pro (SP2) (entrambi fino a 2 connessioni) Win2000 Svr (SP4), WinSvr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2 (entrambi fino a 25 connessioni) .NET Framework v2.0		Win2000 Pro (SP4)[7], Win XP Pro (SP2) (entrambi fino a 2 connessioni) Win2000 Svr (SP4)[7], WinSvr 2003 (SP2), Win Svr 2003 R2 (SP2) (entrambi fino a 25 connessioni) .NET v2.0 & .NET v3.0 (solo video)
Configurazione Singolo Utente	Versione SQL	MSDE 2000 (up to SP4)					
	Singolo utente CyberStation (SO Cyber / server DB)	Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2) .NET Framework v1.1[2]			Win2000 Pro (SP4), Win Svr 2000 (SP4), Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2 .NET Framework v2.0		Win2000 Pro (SP4)[7], Win2000 Svr (SP4)[7], Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP2), Win Svr 2003 R2 (SP2) .NET v2.0 & .NET v3.0 (solo video)
	Singolo utente web.Client (SO CyberStation, server web. Client e server DB)	Win2000 Pro (up to SP4), Win XP Pro (up to SP2), Win2000 Svr (up to SP4), Win Svr 2003 (tutti fino a 2 connessioni) .NET Framework v1.1[2]			Win2000 Pro (SP4), Win2000 Svr (SP4), Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2 (tutti fino a 2 connessioni) .NET Framework v2.0		Win2000 Pro (SP4)[7], Win2000 Svr (SP4)[7], Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP2), Win Svr 2003 R2 (SP2) (tutti fino a 2 connessioni) .NET v2.0 & .NET 3.0 (solo video)
	web.Client: SO PC browser	Win NT 4.0, Win2000 Pro, Win2000 Svr, Win XP Pro, Win Svr 2003 .NET Framework v1.1[2]			Win2000 Pro (SP4), Win2000 Svr (SP4), Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP1), Win Svr 2003 R2 .NET Framework v2.0		Win2000 Pro (SP4)[7], Win2000 Svr (SP4)[7], Win XP Pro (SP2), Win Svr 2003 (SP2), Win Svr 2003 R2 (SP2) .NET v2.0 & .NET v3.0 (solo video)
	weweb.Client: Browser[2]	MS IE 6.0 SP1				MS IE 6.0 SP1, MS IE 7.0	
		Versioni firmware compatibili					
	NetController II					2.0	
	ACX Series (5720/5740)					1.0	
	Controllori CX	1.5x					
	CX 9702	1.x					
	bCX1-CR-INF (Infinet)	1.0, 1.1[3]		1.0, 1.1, 1.2[4]			
	Controllori i2 (Infinet)	3.x (3.3 per usare il modulo di espansione xPUI4)					
	Eccezioni:						
	i2608, i2624, i2804, i2814, i2885, i2887	3.x					
	i2865-V, i2866-V, i2885-V	3.5					
	Controllori i2-WL (Infinet Wireless Only)	N/A		3.5			
	Controllori Infinet	1.4 o superiore					
	Eccezioni:						
	ACX 700	1.5x					
	ACX 780	1.5x					
	DCX 250	2.16					
	LSX 280	Non supportato					
	bCX1-R, bCX1-CR (BACnet)	4.3		4.3, 4.4, 4.5[5]			
	b4920	4.2					
	Controllori b3 (BACnet)	4.3		4.3, 4.4, 4.5			
	Eccezioni:						
	b3865-V, b3866-V, b3885-V	4.5[6]		4.5			
	Controllori b3-WL (BACnet Wireless Only)	N/A		4.5			

1 MS SQL 2000 Standard ed Enterprise Edition (in inglese) supportate. SQL Server 2000 Personal Edition non supportata. Usare MSDE 2000 per le installazioni autonome.
2 .NET Framework 2.0 non supportato.
3 Richiede CyberStation/web.Client 1.73 per usare le nuove funzionalità del firmware.
4 Versione 1.2 necessaria in bCX1-CR-INF per impostare le porte di comunicazione per il wireless.
5 Versione 4.5 necessaria in bCX1-R/bCX1-CR per impostare le porte di comunicazione per il wireless.
6 Le pianificazioni BACnet non sono compatibili con le versioni precedenti a 1.73; sono supportate solo le pianificazioni Infinity.
7 Le funzionalità video della versione 1.81 non sono supportate in Win 2000 Pro o Win2000 Svr.

Nota: Solo bCX1 supporta i moduli di espansione xPBA4 e xPBD4. Per il supporto di xPUI4, i controllori i2 devono avere la versione del firmware 3.3 e i controllori b3 devono avere almeno la versione del firmware 4.3.

Le informazioni di questo grafico sono fornite esclusivamente a scopo informativo e sono soggette a modifiche senza preavviso; non devono essere ritenute come un

Matrice di compatibilità software e firmware Andover Continuum

Versioni da 1.4 a 1.62

Nota: TUTTE le workstation Andover Continuum e i server di applicazione web.Client devono avere la stessa versione del software

		Versione software CyberStation/web.Client						
Ultimo aggiornamento: 15 Giugno 2007		1.4	1.5	1.51	1.52	1.53	1.6	1.62
Configurazione LAN	SO server DB	Win NT 4.0 Server SP6a, Win2000 Server					Win NT 4.0 Server SP6a, Win2000 Server (fino a SP4)	
	Versione SQL	MS SQL 7.0	MS SQL 7.0 (fino a SP4), MS SQL 2000[1] Standard & Enterprise Editions				MS SQL 7.0 SP4, MS SQL 2000[1] Standard & Enterprise Editions	
	SO PC CyberStation	Win NT 4.0 SP6a, Win2000 Pro SP1	Win NT 4.0 Workstation SP6a, Win2000 Pro SP2				Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2)	
	SO server web.Client	Win NT 4.0 SP6a (fino a 25 connessioni), Win2000 Pro SP1 (fino a 2 utenti), Win2000 Server (fino a 25 connessioni),					Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2) (entrambi fino a 2 connessioni) Win2000 Server (fino a SP4) (fino a 25 connessioni)	
Configurazione Singolo Utente	Versione SQL	MSDE 1.0	MSDE 1.0 (fino a SP4), MSDE 2000 (Nota: MSDE 2000 deve essere installato manualmente)				MSDE 1.0 SP4, MSDE 2000 (Nota: MSDE 2000 deve essere installato manualmente)	
	Singolo utente CyberStation (SO Cyber / server DB)	Win NT 4.0 SP6a, Win2000 Pro SP1	Win NT 4.0 Workstation SP6a, Win2000 Pro SP2				Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2)	
	Singolo utente web.Client (SO CyberStation, server web.Client e server DB)	Win NT 4.0 SP6a, Win2000 Pro SP1 (entrambi fino a 2 connessioni)	Win NT 4.0 Workstation SP6a, Win2000 Pro SP3 (entrambi fino a 2 connessioni)				Win2000 Pro (fino a SP4), Win XP Pro (fino a SP2), Win2000 Server (fino a SP4) (entrambi fino a 2 connessioni)	
	web.Client: Browser PC OS	Win NT 4.0, Win98 SE, Win2000, Win XP Pro, Win Server 2003					Win NT 4.0, Win98 SE, Win2000, Win XP Pro, Win Server 2003 .NET Framework v1.1[2]	
	web.Client: Browser[2]	MS IE 5.0			MS IE 5.01		MS IE 6.0	MS IE 6.0 SP1
		Versioni firmware compatibili						
	NetController II	N/A						
	ACX Series (5720/5740)	N/A						
	CX Controllers	1.4	1.5x					
	CX 9702	N/A				1.x		
	bCX1-CR-INF (Infinet)	N/A						
	Controllori i2 (Infinet)	3.x (no salvataggio in flash)						
	Eccezioni:							
	i2608, i2624, i2804, i2814, i2885	N/A	3.x					
	i2887	N/A					3.x	
	i2865-V, i2866-V	3.5						
	i2885-V		3.5					
	Controllori i2-WL (Infinet Wireless Only)	N/A						
	Controllori Infinet	1.4 o superiore						
	Eccezioni:							
	ACX 700	1.4x	1.5x					
	ACX 780	1.4x	1.5x					
	DCX 250	2.16						
	LSX 280	Non supportato						
	bCX1-R, bCX1-CR (BACnet)	N/A						
	b4920	N/A					4.0, 4.1	4.1
	Controllori b3 (BACnet)	N/A					4.0, 4.1	4.1
	Eccezioni:							
	b3865-V, b3866-V, b3885-V						4.5[6]	
	Controllori b3-WL (BACnet Wireless Only)	N/A						

1 MS SQL 2000 Standard ed Enterprise Edition (in inglese) supportate. SQL Server 2000 Personal Edition non supportata. Usare MSDE 2000 per le installazioni autonome.
2 .NET Framework 2.0 non supportato.
3 Richiede CyberStation/web.Client 1.73 per usare le nuove funzionalità del firmware.
4 Versione 1.2 necessaria in bCX1-CR-INF per impostare le porte di comunicazione per il wireless.
5 Versione 4.5 necessaria in bCX1-R/bCX1-CR per impostare le porte di comunicazione per il wireless.
6 Le pianificazioni BACnet non sono compatibili con le versioni precedenti a 1.73; sono supportate solo le pianificazioni Infinity.
7 Le funzionalità video della versione 1.81 non sono supportate in Win2000 Pro o Win2000 Svr.

Nota: Solo bCX1 supporta i moduli di espansione xPBA4 e xPBD4. Per il supporto di xPUI4, i controllori i2 devono avere la versione del firmware 3.3 e i controllori b3 devono avere almeno la versione del firmware 4.3.

GARAVELLO ARTEGRAFICA - 10099 SAN MAURO T.SE

Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale

Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354151111
Fax 0354153200

Uffici Commerciali

Via Zambeletti, 25
20021 BARANZATE (MI)
Tel. 023820631
Fax 0238206325
e-mail: infoTAC@it.schneider-electric.com

Per maggiori informazioni consultate il sito:

www.schneiderelectric.it